

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**  
**FACULTAD DE ORGANIZACIÓN DEPORTIVA**  
**SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**



**POGRAMA DE PAUSAS ACTIVAS PARA DISMINUIR LOS NIVELES DE  
SEDENTARISMO EN PERSONAL UNIVERSITARIO**

**Por**

**MABEL AGUILAR ARROYO**

**PRODUCTO INTEGRADOR**

**REPORTE DE PRÁCTICAS PROFESIONALES**

**Como requisito parcial para obtener el grado de**

**MAESTRÍA EN ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE**

**CON ORIENTACIÓN EN PROMOCIÓN DE LA SALUD**

**Nuevo León, enero 2020**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**  
**FACULTAD DE ORGANIZACIÓN DEPORTIVA**  
**SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

Los miembros del Comité de Titulación de la Maestría en Actividad Física y Deporte integrado por la Facultad de Organización Deportiva, recomendamos que el Producto Integrador en modalidad de Reporte de Prácticas titulado “Programa de pausas activas para disminuir los niveles de sedentarismo en personal universitario” realizado por la Lic. Mabel Aguilar Arroyo, sea aceptado para su defensa como oposición al grado de Maestro en Actividad Física y Deporte con Orientación en Promoción de la Salud.

**COMITÉ DE TITULACIÓN**



Dra. Rosa María Cruz Castruita

Asesor Principal



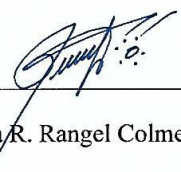
Mtra. Silvia Carolina Medrano Mena

Co-asesor



Dr. Ricardo Navarro Oroció

Co-asesor



Dra. Blanca R. Rangel Colmenero

Subdirección de Posgrado e Investigación de la FOD

Nuevo León, enero 2020

## **Agradecimientos**

Este producto final de maestría en Actividad Física y Deporte con orientación en promoción de la salud es el resultado de la pasión de todos aquellos profesores, entrenadores y amigos que me inspiraron para dedicar mi vida profesional a encontrar las formas de promover un estilo de vida más saludable en nuestra sociedad.

Agradezco al Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente (ITESO) por apoyar y enriquecer mi desarrollo profesional y personal. También agradezco el apoyo del grupo docente de la Facultad de Organización Deportiva, en especial, a la Doctora Rosa María Castruita.

Finalmente, dedico este trabajo a Víctor y a mi hijo Emiliano. Gracias por la paciencia, el apoyo y el amor.

## **FICHA DESCRIPTIVA**

**Universidad Autónoma de Nuevo León**

**Facultad de Organización Deportiva**

**Fecha de graduación:** enero 2020

**NOMBRE DE LA ALUMNA:** Mabel Aguilar Arroyo

**Título del Producto Integrador:** PROGRAMA DE PAUSAS ACTIVAS PARA DISMINUIR LOS NIVELES DE SEDENTARISMO EN EL PERSONAL UNIVERSITARIO.

**Número de páginas:** 73

Candidato para obtener el Grado de: Maestría en Actividad Física y Deporte con Orientación en Promoción de la Salud.

### **Resumen del reporte de prácticas profesionales:**

El estilo de vida de la población en los últimos es cada vez más sedentario, ocasionando grandes problemas en la salud pública. El ambiente laboral propicia el sedentarismo, por lo tanto, urge brindar opciones para evitar consecuencias en la salud. En el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente (ITESO) en Guadalajara, Jalisco, a través de datos proporcionados por la oficina de personal, se encontró que la mayoría de las actividades de los empleados son sedentarias. El presente trabajo, describe el diseño del programa “Actívate en tu Oficina”, programa educativo de pausas activas con duración de seis meses, dirigido a empleados administrativos del ITESO, cuyo objetivo es disminuir el sedentarismo a través de estrategias de cambio conductual, centradas en la actitud. Cuenta con siete estrategias basadas en modelos de cambio conductual y responde al diagnóstico realizado durante las prácticas profesionales a través de sondeos, análisis de factores socioculturales, revisión de información basada en evidencia, caracterizaciones, análisis de motivaciones y barreras, entre otras actividades. Se concluyó que la futura aplicación del programa puede generar tres beneficios: reducción del nivel de sedentarismo; cambios actitudinales respecto al mismo y, ser una estrategia de salud laboral dentro de la institución.

**FIRMA DEL ASESOR PRINCIPAL:** \_\_\_\_\_

## Tabla de contenido

Contenido	Pág.
1.Introducción.....	1
1.2 Antecedentes Teóricos y Empíricos.....	4
1.2.1 Beneficios de la actividad física.....	4
1.2.2 Sedentarismo, factores que influyen y sus consecuencias.....	4
1.2.3 Absentismo laboral y el sedentarismo.....	7
1.2.4 Acciones de organismos internacionales y nacionales para la salud de los trabajadores.....	8
1.2.5 Antecedentes sobre pausas activas.....	11
1.2.6 Antecedentes de programas que consideran la actitud hacia la actividad física.....	16
1.3 Caracterización.....	17
2. Nivel de aplicación.....	19
3.Objetivo general.....	20
3.1 Objetivos Específicos .....	20
4. Tiempo de realización.....	21
5. Estrategias y Actividades.....	23
6. Recursos.....	26
7.Productos.....	29
7.1 Diagnóstico situacional de salud.....	29
7.2 Programa “Actívate en tu Oficina”.....	37
Conclusiones.....	51
Referencias.....	54
Hoja de Evaluación de Prácticas Profesionales.....	66

Anexos.....	67
Anexo 1. “Solucionario” y frases de motivación.....	67
Anexo 2. Cuestionario de diagnóstico.....	68
Resumen Autobiográfico.....	72

## **Resumen**

El estilo de vida en los últimos años ha cambiado a raíz de la industrialización. La población ha pasado de realizar movimientos continuos y desplazamientos a actividades cada vez más sedentarias, ocasionando grandes problemas en la salud pública.

El ambiente laboral es un espacio en donde el sedentarismo se intensifica y genera consecuencias a la salud de los trabajadores. La evidencia científica ha asociado al sedentarismo con enfermedades de tipo cardiovascular, metabólica y con riesgo de muerte prematura. Por tales motivos, urge brindar a los trabajadores opciones para mejorar su calidad de vida y evitar las consecuencias del sedentarismo en la salud.

En el caso de los empleados del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente (ITESO), institución educativa para la que fue diseñada la intervención, sus actividades en general son sedentarias, lo cual sugiere que requieren de una alternativa que disminuya los niveles de sedentarismo y, por consecuencia, los riesgos de padecer enfermedades cardiovasculares, metabólicas y/o alteraciones músculo- esqueléticas.

El presente trabajo, describe la elaboración del programa “Actívate en tu Oficina”, el cual se trata de un programa de pausas activas con duración de seis meses de acompañamiento, con estrategias de cambio conductual centradas en la actitud, a empleados administrativos del Instituto de Estudios Superiores de Occidente de Guadalajara, Jalisco, con la finalidad de disminuir los niveles de sedentarismo. Para la elaboración de este, se realizaron diversas estrategias previas como sondeos personalizados, caracterización de la población, análisis de los factores socioculturales y psicológicos de la problemática, revisión de información basada en evidencia, caracterización de la población y la elección de un modelo de intervención que sirvió como base para diseñar, estructurar y evaluar el programa.

Se concluyó que la aplicación del programa puede generar tres beneficios: reducción el nivel de sedentarismo; cambios actitudinales respecto al sedentarismo y ser una estrategia que aporte a la salud laboral dentro de la institución. Asimismo, se identificaron las dificultades que conllevó el diseño de un programa de este tipo y se describieron futuras consideraciones para trabajos subsecuentes.

## **1.-Introducción**

El presente trabajo describe la elaboración del programa “Actívate en tu Oficina”, el cual se trata de un programa de pausas activas con duración de seis meses de acompañamiento educativo, con estrategias conductuales centradas en el cambio de actitud, dirigido a empleados administrativos del Instituto de Estudios Superiores de Occidente (ITESO) de Guadalajara, Jalisco, con la finalidad de disminuir los niveles de sedentarismo. Este programa responde a dos problemáticas concretas que se desglosan a continuación.

Como primera problemática, se plantea que el estilo de vida en los últimos años ha cambiado a raíz de la industrialización, hemos pasado de realizar movimientos continuos y desplazamientos a actividades cada vez más sedentarias, ocasionando grandes problemas en la salud pública. Este estilo de vida sedentario ha ocasionado en el mundo una serie de consecuencias a la salud que están cobrando millones de vidas y costos altos a los presupuestos de salud de los países.

A consecuencia del sedentarismo, organismos de carácter internacional han mostrado estudios y estadísticas que pretenden hacer visible este problema de salud. La Organización Mundial de la Salud (OMS, s.f.) junto con otras investigaciones, señalan que un 76.6% de las mujeres y un 56.7% de los hombres en el mundo, tienen un estilo de vida sedentario, el cual presenta un incremento de hasta un 80.3% en hombres y 86.3% en mujeres en el grupo de mayor edad. En el caso de América Latina según la Organización Mundial de la Salud (OMS, s.f) casi tres cuartos de la población tienen un estilo de vida sedentario, gran parte de la población de todas las edades es inactiva, siendo las mujeres las de mayor tendencia, al igual que la población de escasos recursos. Esto ha conducido a diversas consecuencias en términos de salud, actualmente el sedentarismo se ha convertido en un problema de salud pública al ser el responsable de un 6% de las muertes en el mundo y ser un factor de riesgo elemental para la presencia de enfermedades cardiovasculares y metabólicas (OMS, 1978).

La segunda problemática, está relacionada con los niveles altos de sedentarismo laboral, que han ocasionado daños a la salud en los trabajadores. La evidencia científica ha asociado al sedentarismo con enfermedades de tipo cardiovascular, metabólica y con



riesgo de muerte prematura (Mansfield et al., 2018). Es importante señalar que los efectos negativos a la salud de permanecer sentado son independientes del nivel de actividad física que se mantenga. Los estudios han demostrado que aquellas personas que permanecen sentadas por tiempos prolongados tienen más del doble de posibilidad de riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares y un 17% más de adquirir cáncer en comparación de aquellos que se sientan lo mínimo (Buckley et al., 2015).

El ambiente laboral es un espacio en donde el sedentarismo se intensifica y genera consecuencias a la salud de los trabajadores. En un estudio realizado en Inglaterra, detectaron que la mitad de los trabajadores del Reino Unido permanecen aproximadamente dos tercios de la jornada laboral en tareas sentadas y se estima que acumulan alrededor de 10.5 horas de sesión por día (Mansfield et al., 2018). En otro estudio hecho en Inglaterra por Buckley et al. (2015) revelaron que las personas que trabajan en oficinas pasan sentadas del 65 al 75% de las horas de trabajo, de las cuales más del 50% de esto, se acumula en períodos prolongados de sesión sostenida de sedentarismo (Buckley et al., 2015). En un estudio hecho en Colombia por Naranjo y Silva (2014) en un grupo de empleados, a través de entrevistas señalaron los efectos del sedentarismo. Encontraron que los síntomas musculo esqueléticos más frecuentes fueron: en el cuello (48.2%) seguidos de columna lumbar (45.4%) y mano/muñeca derecha (41.2%). También concluyeron que el 95.1% de los trabajadores presentaron algún síntoma musculo esquelético, algunos de ellos con afectación en más de un segmento.

En nuestro país la realidad no es distinta, según datos de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos OECD (2019), México se ubica en el primer lugar de los que más tiempo pasan en el trabajo a la semana, rebasando las 50 horas. En el caso de los empleados del ITESO, institución educativa para la que fue diseñada la intervención, a través de una encuesta interna sobre estilos de vida, realizada en el año 2005 a 200 trabajadores, se encontró que en promedio pasan sentados entre 12 y 14 horas de su día, para esta encuesta se tomó en cuenta además de la jornada laboral, los tiempos de traslado y de comida. Según datos de una encuesta interna aplicada por el Centro de Educación Física y Salud Integral (EFSI) a 200 trabajadores en el 2005 sobre estilos de vida, se obtuvo como resultado que el empleado promedio pasa sentado entre 12 y 14

horas, los 5 días de la semana laboral, lo que representa: el 60% del día de vigilia, el 44% de la totalidad del mes y el 60% del año.

Al pasar la mayor parte del tiempo de jornada laboral en postura sentada, se aumentan los riesgos laborales que van, desde dolores musculares de miembros inferiores y superiores, hasta la adquisición de enfermedades metabólicas y cardiovasculares. Este tipo de problemas a la salud se encuentran altamente relacionados con el ausentismo laboral, situación que se ha convertido en un problema de gran atención para las empresas de todo el mundo. Datos del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), señalaron en el 2017 a la lumbociática como el principal causante de ausentismo laboral en nuestro país, padecimiento que es provocado en su mayoría por sobrepeso y sedentarismo (IMSS, 2017). La misma institución mexicana de salud, reportó que las lumbalgias están entre las 10 casusas más frecuentes de ausentismo laboral, la lista la encabeza la diabetes y los dolores de cabeza (IMSS, 2017). Por tales motivos, urge brindar a los trabajadores opciones para mejorar su calidad de vida y evitar las consecuencias del sedentarismo en su salud y en la salud relacional del equipo de trabajo.

La aplicación del proyecto “Actívate en tu oficina” puede generar tres beneficios claros en la población universitaria. En primer lugar, se pueden reducir las horas de estar sentado, así como el incremento de la actividad física ligera. En segundo lugar, se puede generar cambios de actitud respecto al problema de salud que representa el sedentarismo y reflexiones sobre el estilo de vida que favorezcan a la salud. En tercer lugar, al ser una estrategia que aporta a la salud laboral, se pretende que el impacto generado con la propuesta, sea visualizado por la oficina de personal así como los directores de la casa de estudios, como una programa de promoción de estilo de vida activa, que se centra en los comportamientos que pueden ser modificados a nivel individual y grupal, esperando que esto incentive una postura institucional formal, que avale la promoción de la salud laboral a través de la actividad física dentro de la universidad.

## **1.2 Antecedentes Teóricos y Empíricos**

### **1.2.1 Beneficios de la actividad física.**

Se ha comprobado en múltiples estudios, cómo la actividad física genera beneficios a nivel físico (Dishman 1991; Moreno, Cervelló y Moreno, 2008; Paffenbarger et al., 1993) y psicológico en todas las edades del ser humano (Petruzzello y Landers, 1994; McAuley y Rudolph, 1995; McDonald y Hodgdon, 1991; Poon y Fung, 2008; Scully, Kremer, Meade, Graham y Dudgeon, 1998). Es muy vasta la información que existe sobre la incidencia de la actividad física en la salud y en el mejoramiento de la calidad de vida de las personas. En ese sentido, en una revisión de literatura científica al respecto realizado en Colombia, se obtuvieron más de 1,580 artículos publicados entre los años 1990 y 2009. Muchas de estas investigaciones constatan que "el mantenimiento de estilos de vida activos es un factor protector contra diferentes trastornos como las enfermedades cardiovasculares o la obesidad" (Moreno, Cervelló y Moreno, 2008).

### **1.2.2 Sedentarismo, factores que influyen y sus consecuencias en la población.**

Pese a los esfuerzos nacionales e internacionales para promover la actividad física como elemento preventivo de enfermedades y como generador de bienestar físico y mental, las estadísticas de sedentarismo en el mundo son alarmantes. La OMS (s.f.) junto con otras investigaciones, señalan que un 76.6% de las mujeres y un 56.7% en los hombres en el mundo, tienen un estilo de vida sedentario, el cual presenta un incremento de hasta un 80.3% en hombres y 86.3% en mujeres en el grupo de mayor edad. Lee, Shiroma, Lobelo (2012) publicaron en la revista The Lancet del año 2012, estadísticas a nivel mundial sobre el sedentarismo y la inactividad física, reportando que, en los países de altos ingresos en Europa y América del Norte, la cifra de personas que no cumplían con la recomendación internacional de actividad física se elevó a más de 70%. Sin embargo, apuntaron con mayor preocupación, que, si se utilizaran las medidas objetivas para evaluar la actividad física, como podómetros, esta cifra podría aumentarse hasta el 95% de adultos que no cumplen con la recomendación de actividad física para la salud (Kohl et al., 2012).

En el caso de América Latina, según la OMS (2018), casi tres cuartos de la población tienen un estilo de vida sedentario, gran parte de la población de todas las edades es inactiva, siendo las mujeres las de mayor tendencia, al igual que la población de escasos recursos. En nuestro país, según datos de Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2017) el 57.6% de los mexicanos de 18 años y más, equivalente a 21 millones 425 mil 450 personas, no realiza actividad física. Estas estadísticas revelan que, a pesar de los beneficios que la actividad física ofrece a la salud, una gran parte de la población en el mundo y en nuestro país, no la realiza.

Existen diferentes factores que influyen en el sedentarismo, el estudio de estos aspectos ofrece acercamientos para poder entender sus características. El mundo actual que se caracteriza por una sociedad más globalizada se encuentra encaminado hacia el consumismo y la productividad. Esto genera una serie de comportamientos que podemos englobar como estilo de vida, en el cual, la comodidad, el reemplazamiento de la fuerza hombre por el trabajo de la máquina y la ley del mínimo esfuerzo, han prevalecido para tener una sociedad con mínimo movimiento corporal.

Podemos entender por lo anterior mencionado, cómo los aspectos sociales, económicos, culturales y políticos inciden en el estilo de vida de las personas, ocasionando una serie de conductas como el sedentarismo, que, hasta el momento, es el responsable del 6% de las muertes en el mundo (OMS, s. f.).

El estilo de vida actual se hace presente en distintos escenarios de las personas, siendo el escenario laboral uno de los más importantes debido a que este, es un espacio en donde el sedentarismo se intensifica. Es importante señalar que, los efectos negativos a la salud de permanecer sentado son independientes del nivel de actividad física que se mantenga. Los estudios han demostrado que aquellas personas que permanecen sentadas por tiempos prolongados tienen más del doble de posibilidad de riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares y un 17% más de adquirir cáncer en comparación de aquellos que se sientan lo mínimo (Buckley et al., 2015).

Según el investigador londinense Mansfield et al. (2018) la mitad de los trabajadores del Reino Unido pasan aproximadamente dos tercios de la jornada laboral en tareas sentadas y se estima que acumulan alrededor de 10.5 horas de sesión por día. En

otro estudio hecho en Inglaterra, realizado por Buckley et al. (2015) en empleados administrativos, revelaron que las personas que trabajan en oficinas pasan sentadas del 65-75% de las horas de trabajo, de las cuales más del 50% de esto se acumula en períodos prolongados de sesión sostenida. Por otro lado, en un estudio realizado por Healy et al. (2008) en personas adultas australianas, utilizaron acelerómetros para medir los niveles de actividad física y encontraron que, en promedio, los participantes pasaron el 57% de sus horas de vigilia sedentarias, el 39% en actividades de baja intensidad y el 4% en tiempos de intensidad moderada a vigorosa.

En nuestro país, la realidad no es distinta, según datos de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos OCDE, México se ubica en el segundo lugar de los que más tiempo pasan en el trabajo a la semana, rebasando las 50 horas, la mayoría de estas sentados (Staff Expansión, 2018). Sin embargo, de manera paradójica, en la misma organización se reportó en 2013, que México es el país que más horas trabaja, pero menos produce (2,237 horas), en comparación con otros países con altos rendimientos productivos en menos tiempo como Estados Unidos (1,700 horas) y Alemania 1,380 horas; (Solís, 2014).

Los altos niveles de sedentarismo laboral han ocasionado diversos daños a la salud en los trabajadores. En un estudio hecho en Colombia con adultos empleados de una empresa, utilizaron cuestionarios para preguntar sobre la sintomatología relacionada con el alto nivel de sedentarismo, en este estudio señalaron los efectos del sedentarismo en los empleados, encontrando que los síntomas musculoesqueléticos más frecuentes fueron: en el cuello (48.2%) seguido de columna lumbar (45.4%) y mano/muñeca derecha (41.2%). El 95.1% de los trabajadores presentaron algún síntoma musculoesquelético, algunos de ellos con afectación en más de 1 segmento (Naranjo y Silva, 2014). Además de estos problemas de carácter músculo-articular, la evidencia científica ha asociado al sedentarismo con enfermedades de tipo cardiovascular, metabólica y con riesgo de muerte prematura (Mansfield et al., 2018).

En esa misma línea de investigación, los investigadores han ahondado y han encontrado que los efectos del sedentarismo son más intensos, dependiendo del nivel de acumulación en el día. En un trabajo realizado por Healy et al. (2008) se menciona que se

han encontrado alteraciones en la resistencia a la insulina en los sujetos que permanecen en cama por días o semanas a causa de una enfermedad, del mismo modo en estudios hechos con animales se encontraron alteraciones en el metabolismo de las grasas y el aclaramiento plasmático de triglicéridos y colesterol HDL se deterioró localmente en los músculos esqueléticos de las piernas, después de una única sesión de sedentarismo prolongado e ininterrumpido (Healy et al., 2008).

### **1.2.3 Absentismo laboral y el sedentarismo.**

Las alteraciones a nivel físico en la salud de los trabajadores desencadenan otro tipo de complicaciones que impactan en la economía de las empresas, por ejemplo: el ausentismo laboral. Esta situación se ha convertido en un problema de gran atención para las empresas de todo el mundo. Se observa en las diversas estadísticas que arrojan datos sobre ausentismo laboral en el mundo, que las principales causas de este están relacionadas con los estilos de vida que no contribuyen a la salud, entre ellos el sedentarismo (Buckley et al., 2015).

Buckley (2015) destaca que las causas más frecuentes de ausentismo laboral son: dolor de espalda, cuello y músculos; también lo son el estrés, la ansiedad y la depresión. Esto concuerda con lo que menciona Soto et al. (2015) “En los países desarrollados hay una epidemia de incapacidad asociada con el dolor lumbar, como ejemplo, en Estados Unidos aproximadamente causa 10 millones de incapacidades al año”.

Esto es consistente con las causas que se han encontrado en América Latina. Para la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en 2007, la diabetes afectó a 180 millones de personas en el mundo. Este padecimiento se convirtió en ese año, en una de las principales razones de ausentismo laboral. (Rodríguez, 2009)

En nuestro país, las causas de ausentismo son en su mayoría también, consecuencias de un estilo de vida no saludable. Soto et al. (2015) refiere que en México las lumbalgias son la séptima causa de ausentismo laboral y 13% de la población acude a consulta por esta alteración que es provocada entre otras cosas, por una mala higiene postural y el sedentarismo prolongado. En nuestro país, tiene una prevalencia elevada de 80% y afecta a 84% de las personas en algún momento de su vida.

De continuar con las jornadas prolongadas de sedentarismo, la salud de los trabajadores está en peligro. A esto debemos sumarle que el escenario laboral, regularmente está acompañado de tensión y estrés. Sin ningún catalizador que ayude a que el cortisol producido en estados de tensión y estrés se normalice, como lo hace la actividad física como uno de sus beneficios a la salud física y psicológica de los trabajadores, seguiremos teniendo la misma problemática de salud que tenemos actualmente (Scully et al., 1998). También, Yang y Hu (2018) demostraron que la tensión laboral es un factor de riesgo para la enfermedad coronaria en personas sin enfermedad cardiovascular inicial. Estos padecimientos además de generar sufrimiento en los trabajadores cuestan atención médica de millones de pesos a las empresas y a los gobiernos.

#### **1.2.4 Acciones de organismos internacionales y nacionales para la salud de los trabajadores.**

Para hacer frente a la problemática de la salud de los trabajadores, organizaciones internacionales han centrado su atención en la generación de ambientes que permitan la promoción de un estilo de vida más saludable, dentro del escenario laboral. Desde 1950, el ámbito laboral ha sido reconocido como un espacio adecuado para la promoción de la salud. Según Delgado (2008) en 1978 la OMS establece dentro de la Declaración de Alma Ata una estrategia denominada “Atención Primaria en la Salud”, cuyo centro de atención fueron las enfermedades ocupacionales y la higiene del trabajo. Posteriormente, en noviembre de 1986, en la primera reunión internacional sobre la promoción de la Salud, se creó la carta de Ottawa, en la que se retoman los acuerdos de la declaración de Alma Ata y se volvió a centrar la atención en los contextos laborales, como escenarios propicios para prevenir las enfermedades y promover la salud (Fuentes y Albrecht, 2017). Luego, en 1995 este mismo énfasis fue ratificado por la OMS y la Organización Internacional del Trabajo (Rodríguez, 2009)

En 1997 se creó la Red Europea para la Promoción de la salud en el lugar de trabajo, la cual estableció en un acuerdo denominado “La Declaración de Luxemburgo”, recomendaciones a los países del mundo para promocionar la salud en los espacios laborales (Declaración Luxemburgo, s. f.). Por su parte, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en el año 2000 planteó la necesidad de crear espacios agradables en los

lugares de trabajo, en los cuales se sienta placer, optimismo y se vuelva un lugar en el cual la productividad va de la mano con el bienestar de los empleados. Dentro de los principios fundamentales que establece este organismo, se encuentra “El desarrollo de habilidades y responsabilidades personales y colectivas, relacionadas con la gestión de la salud, la seguridad, el autocuidado y el desarrollo personal de comunidades a los trabajadores, sus organizaciones para proteger y mejorar la salud” (Panamerican Health Organization, PAHO, s. f.).

Nuestro país se ha sumado a esta tendencia a través de la Ley Federal del Trabajo, en la cual, se han propuesto acciones no sólo para la atención de enfermedades laborales, si no para la promoción de acciones que lleven a una mejor salud dentro del ambiente laboral (Ley Federal del Trabajo. n.d.). Con este antecedente histórico, se muestra el interés de ciertos organismos a nivel internacional y nacional por implementar estrategias de prevención y no sólo a la atención de las enfermedades en el ámbito laboral.

Existen actualmente muchas empresas a nivel internacional que han acatado las recomendaciones de los organismos internacionales, antes mencionados y tienen dentro de sus prácticas, acciones encaminadas a promover el bienestar y la salud en sus empleados. Una investigación (Solís, 2014) realizada con la temática de salud laboral, elaboró una lista con las empresas que promueven la actividad física y otros hábitos saludables, entre ellas se encuentran Google, que cuenta con salas de descanso ergonómicas con juegos para poder hacer pausas entre el horario laboral; Motorola que da incentivos a sus empleados para que se incluyan en programas de bienestar físico, además da dar seminarios de nutrición y actividad física (Dill y Kathryn, 2014). Existen otros ejemplos similares en empresas de países como Canadá, Argentina, Colombia, Estados Unidos, España, Bélgica, España, Holanda, Finlandia, Italia, Hungría, Austria, Alemania, Eslovenia y República Checa (Prevensystem, 2018).

En lo que respecta a nuestro país, Staff Líderes Mexicanos (2017) informó que, actualmente las empresas en México están optando por promover el autocuidado de la salud y empoderar a los colaboradores para que participen activamente en un cambio cultural, enfocándose tanto en la prevención de accidentes y enfermedades, como en tener una mejor calidad de vida. Según la misma revista, los programas con mayor demanda



por los empleados presentan las siguientes características: 89% son programas de nutrición; 85% de actividad física; 63% los relacionados con enfermedades laborales y tan sólo el 15% de las organizaciones implementan acciones para mejorar la calidad del sueño (Staff Líderes Mexicanos, 2017). Las empresas mexicanas que actualmente tienen este tipo de programas de promoción de la salud son OXXO, Comercial Mexicana, Procter and Gamble e Iké Asistencia (Dill y Kathryn, 2014).

Además de estos programas de bienestar integral, una de las estrategias que se promueve a través de estos organismos empresariales, gubernamentales y no gubernamentales, son las pausas activas dentro del escenario laboral. Estas, como una alternativa que genera beneficios a la salud y lo más importante, reduce los riesgos a la salud, por causa del sedentarismo prolongado. La pausa laboral activa es una acción encaminada a la recuperación del trabajador. En algunos artículos, la denominan el puente entre el sedentarismo y la vida activa, ya que mantiene los músculos flexibles, preparados para el movimiento, con beneficios como el incremento en la productividad y la calidad de vida (García, 2012).

Las pausas activas incluyen una rutina de ejercicios de estiramientos de diferentes grupos musculares y movimientos articulares sencillos; se efectúan en un tiempo que puede ir de los 8 a 15 minutos, con el fin de activar la oxigenación, la circulación sanguínea, la energía corporal, controlar el estrés y aumentar ligeramente el ritmo cardiaco. Según Aitor (2012) las pausas activas surgieron en 1925 en Polonia, con el nombre de Gimnasia laboral tenían como objetivo, que los trabajadores operarios de las fábricas tuvieran un espacio de descanso corto, para disminuir los rangos de error. Posteriormente, en la década de los 60's esta práctica la implementaron países como Rusia, Holanda, Alemania, Suecia, y Bulgaria. En esa misma década las pausas tomaron el estado de obligatoriedad en Japón, como alternativa para romper el estado de sedentarismo

Existe evidencia científica que describe los beneficios a la salud de hacer pausas activas cortas pero frecuentes dentro de los escenarios laborales. Según Buckley et al. (2015) las interrupciones del sedentarismo a través de una pausa activa permiten mejorar los niveles de glucosa e insulina, reducen las molestias musculo esqueléticas y fatiga en

los trabajadores de oficina. De acuerdo a Díaz et al. (2011) las pausas activas en escenarios laborales ayudan a prevenir alteraciones psicofísicas causadas por la fatiga física y mental, además, potencian el funcionamiento cerebral incrementando la productividad y el rendimiento laboral, disminuyen el estrés laboral y físico y aumentan la armonía laboral.

Por su parte, Healy et al. (2008) reportó en un estudio realizado con adultos saludables que, independientemente del tiempo sedentario total, el tiempo y la intensidad media de las pausas, más interrupciones en el sedentarismo se asociaron de forma beneficiosa con variables de riesgo metabólico, particularmente medidas de adiposidad, triglicéridos y glucosa plasmática a las dos horas. Estos beneficios han sido reconocidos por algunas empresas alrededor del mundo y las aplican en sus escenarios, por ejemplo, Canadá, Argentina, Colombia, Estados Unidos, España, Holanda y Japón (Aitor y Urdampilleta, 2012; Prevensystem, 2018).

En México el Instituto Nacional de Desarrollo Social del sexenio 2012-2018 establece las pausas activas como una alternativa de salud laboral para los trabajadores del Instituto Nacional de Desarrollo Social sin embargo, se desconoce si se lleva a cabo la recomendación. Por su parte, la comunidad científica ha realizado diversas intervenciones y estudios en oficinas, para seguir estudiando el fenómeno del sedentarismo en el ambiente laboral, así como los efectos de las pausas activas en la salud de los trabajadores.

### **1.2.5 Antecedentes de intervenciones sobre pausa activa.**

Las intervenciones que se revisaron para motivos de este trabajo se pueden dividir en dos grandes grupos:

El primer grupo son aquellos cuya metodología se enfocó en aumentar los niveles de actividad física de los trabajadores, para tratar de llegar a la recomendación internacional de actividad física, además de reducir los efectos del sedentarismo. En estos estudios se incluyeron a trabajadores de oficinas cuyas actividades eran principalmente sedentarias, se utilizaron podómetros para calcular el número de pasos, pulsómetros para medir el pulso cardíaco entre otros instrumentos. Los resultados se enfocaron en el nivel de actividad física y los indicadores fisiológicos como el nivel de oxigenación sanguínea,

pulso cardíaco, que se modificaron con la intervención. Como ejemplos, tenemos las intervenciones de Chau et al. (2016) Healy et al. (2008), Mansfield et al. (2018), Torbeyns, Bailey, Bos y Meeusen (2014).

Las revisiones sistemáticas de Mansfield et al. (2018); Mackenzie, Such, Norman y Goyder (2018); MacEwen, MacDonald y Burr, (2015) muestran algunas intervenciones a nivel mundial, que se han realizado con el uso de materiales principalmente bicicletas, caminadoras adaptadas como escritorios para poder seguir trabajando y acelerómetros. Así como también, las intervenciones que sin el uso de ningún accesorio más que el propio cuerpo, tuvieron resultados positivos y en otras, debido a la falta de claridad en la metodología, correlación de variables, y otras inconsistencias, no se pudieron dar resultados contundentes sobre los beneficios a nivel metabólico, cardiovascular y de rendimiento laboral. Sin embargo, en la mayoría de estas intervenciones, se reflejan los beneficios en la sensación de bienestar, la reducción del estrés, la movilidad articular, la flexibilidad, así como la disminución de dolores articulares y lumbalgias.

En un segundo grupo, tenemos las intervenciones que se enfocaron en los riesgos del sedentarismo dependiendo de su forma de acumulación. Es decir, no sólo se enfocaron en los efectos de la totalidad de horas acumuladas de sedentarismo durante el día, sino en la forma en cómo se acumulan esas horas. La hipótesis de estas investigaciones recientes es que los efectos a la salud del sedentarismo acumulado en sesiones largas sin interrupciones provocan mayores riesgos a nivel metabólico que el sedentarismo que se acompaña de pequeñas interrupciones. Es decir, independientemente de que se acumulen las mismas horas de sedentarismo durante el día, las pequeñas interrupciones, aunque sea ponerse de pie, tienen efectos menos graves que las sesiones de sedentarismo sin interrupciones. Este tipo de enfoque ha generado interés científico por conocer los beneficios de interrumpir el sedentarismo con actividades más breves que una pausa activa, pero sí con mayor frecuencia (Buckley et al., 2015).

Un ejemplo de este tipo de intervenciones son las realizadas por Buckley et al. (2015) en uno de sus estudios, con población adulta australiana sana, encontraron que las actividades que interrumpieron el estado de sedentarismo de manera frecuente, incluso

aunque fueron muy ligeras, produjeron efectos positivos en la salud. Al respecto el autor comenta “Se ha demostrado que actividades tan mínimas como estar de pie, en lugar de estar sentado, resultan en aumentos sustanciales en el gasto total de energía diaria y la resistencia a la ganancia de grasa” (Buckley et al., 2015). En este mismo estudio descubrieron que hacer pausas activas cortas pero frecuentes dentro de los escenarios laborales, mejora los niveles de glucosa e insulina, reduce las molestias musculoesqueléticas y la fatiga en los trabajadores de oficina. Este tipo de estudios abre un panorama a los promotores de salud para idear alternativas que inviten a los empleados a hacer pausas frecuentes.

Otro ejemplo de este enfoque, fue un estudio de la Universidad de Jonh Moores de Liverpool, realizado por Carter et al. (2018) en un grupo de oficinistas que interrumpieron su sedentarismo cada dos horas por dos minutos en una caminadora, midiendo el flujo sanguíneo a nivel cerebral. Los resultados arrojaron que el flujo sanguíneo fue mucho mejor con estas interrupciones que sin estas. Dentro de sus conclusiones, los autores recomendaron las interrupciones frecuentes del sedentarismo ya que, la interrupción con frecuentes estrategias de descanso activo puede tener implicaciones importantes para la salud cerebrovascular.

Como se ha visto hasta el momento, las intervenciones de pausas activas en oficinas han pasado por múltiples estrategias que van desde colocar mobiliario que permita actividad, hasta la organización de los mismos usuarios para que voluntariamente, se pongan de pie en determinados momentos. Sin embargo, se ha visto que, a pesar de estos esfuerzos, los niveles de sedentarismo elevados continúan, las alteraciones a nivel musculo esquelético y metabólico siguen saturando los centros de salud de nuestro país.

Es importante mencionar que las intervenciones de promoción de salud en general y de pausas activas en particular, de manera implícita proponen a las personas un cambio de conducta que muchas veces se ve saboteado por una serie de barreras psicológicas o socioculturales, que impiden que los usuarios participen y/o se mantengan en las mismas. Es decir, a pesar de que las personas consideran que la actividad física es buena para su salud, la mayoría de la población como se ha visto en las estadísticas, no la realiza. Según datos de Dishman (1991) el 50% de las personas abandonan la actividad física entre los

tres y seis meses de haber iniciado. Se sugiere entonces, que las intervenciones tomen en cuenta estrategias de cambio conductual (por ejemplo, la mejora de la actitud) que permita el mantenimiento de la actividad física.

Actitud: Esta variable se tomó en cuenta para el diseño de las estrategias de cambio conductual. El término *Actitud* proviene de la psicología social. Se trata de una variable psicológica compleja que ha sido estudiada a través de muchos años por diversos investigadores con metodología distintas y con epistemologías variadas.

Las definiciones más reconocidas según Díaz (2002) son: Allport (1935) quien la define *como* “Estado de disposición mental y neural, organizado a través de la experiencia, que ejerce una influencia directiva o dinámica sobre las respuestas del individuo a toda clase de objetos y situaciones con los que se relaciona”; Fishbein y Azjen (1975) quienes la entienden como “Predisposición aprendida a responder de una manera consistente favorable o desfavorablemente respecto al objeto dado”; Díaz (2002) escribe al respecto “las actitudes son un conjunto de creencias, sentimientos y tendencias que predisponen a actuar a un individuo de determinada manera”. El mismo autor define los tres componentes de la actitud como sigue:

- Componente cognitivo: se refiere al conjunto de creencias, ideas, convicciones, valores, juicios, expectativas, entre otros, que una persona tiene sobre un objeto o situación determinada.

- Componente emocional: se refiere a aquellos sentimientos y emociones que están vinculados a determinado objeto o situación determinada.

- Componente Conductual: se refiere a la predisposición, inclinación o tendencia a actuar frente a un objeto o situación determinada.

Finalmente tenemos a León Festinger, cuya propuesta teórica sobre la disonancia cognitiva, resulta muy relevante para entender la variable de actitud. Esta teoría se utilizó como marco referencial para el diseño del programa de pausas activas en las oficinas de ITESO. Según Ovejero (1993) Festinger explicó que las personas tienen dentro de su esquema cognitivo una serie de significados, atribuciones y conocimientos, es decir, constructos cognitivos que se aprenden y construyen a través de la interacción con el

medio sociocultural. El autor llamó disonancia cognitiva a la contradicción que puede existir entre estos constructos a nivel lógico, psicológico o conductual. Este mismo autor señala que al presentarse la disonancia cognitiva, la persona tenderá a reducirla, ya sea a través de un cambio conductual, o a través del cambio en los constructos cognitivos

En lo que respecta al ámbito de la actividad física y deporte, el término actitud se ha estudiado en su mayor parte en el ámbito del alto rendimiento, sin embargo, también existe un campo amplio de investigaciones en el área de la actividad física para la salud, ya que se ha posicionado como uno de los componentes vertebrales que pueden predecir tanto el inicio como el mantenimiento de la actividad física.

En otro estudio hecho en España, en el cual compararon la actitud de los españoles hacia la actividad física en relación con la práctica de esta, llegaron a la conclusión de que el alto nivel de sedentarismo que presenta ese país está íntimamente correlacionado con la actitud poco favorable hacia la actividad física y con la escasa disposición al cambio de hábitos (Cenarruzabeitia et al., 2003).

En el trabajo de Arcila, Torres, Vásquez, Álvarez y Arboleda (2009) citado por Díaz (2002) se describieron los componentes actitudinales en relación a la actividad física para la salud. Los autores explicaron lo siguiente:

Componente cognitivo: se encuentra relacionado con el conocimiento de los efectos para la salud de práctica de la actividad. También se encuentra relacionado con los gustos, el conocimiento del tipo de actividades, pero en función de los beneficios inherentes y no del rendimiento físico.

Componente afectivo: se refiere a las experiencias emocionales satisfactorias que deriven de la práctica de la actividad física. Se encuentra relacionado con el placer, la satisfacción de la práctica, la sensación de bienestar y de gratificación. En este componente se engloban también las sensaciones de reconocimiento de aceptación del propio cuerpo, la comunicación con otras personas, el humor, el espíritu lúdico, también

se puede incluir la sensación de aceptación, motivación y reconocimiento ofrecido por el profesor o instructor de actividad física que manejo la sesión si ese es el caso.

Componente conductual: se encuentran todas las acciones en favor o no de la actividad física. Estos hallazgos, resaltan la importancia del conocimiento de los componentes actitudinales de la actividad física para la salud, con el objetivo de incluirlos dentro de las intervenciones y con ello, aumentar la posibilidad de que las personas puedan iniciar o mantenerse en la actividad física.

### **1.2.6 Antecedentes relacionados con programas que consideran la actitud hacia la actividad física.**

La falta de participación en temas relacionados con la actividad física ha sido estudiada por múltiples investigadores que han tratado de entender variables como la constancia y la adherencia a la actividad física. Dishman (1991), uno de los autores dedicados a este tema, al respecto afirma que las intervenciones para el aumento del nivel de actividad física deberían contar con estrategias que favorezcan el mantenimiento ya que, incluir estrategias para la adopción es elemental pues sólo en la constancia es en donde se expresan los beneficios. Considerar de forma paralela en las intervenciones en actividad física y/o pausas activas en oficinas, estrategias de cambio conductual, puede aumentar la posibilidad de que el programa-intervención, tenga buenos niveles de participación y se mantenga a largo plazo.

En un estudio realizado por Mansfield et al., (2018) para invitar a realizar juntas en posición de pie, notaron una baja participación. Concluyeron que, para los nuevos comportamientos, son esenciales las buenas experiencias iniciales, así como tomar en cuenta las expectativas previas de los participantes, para lograr su mantenimiento. (Mansfield et al., 2018).

En este mismo estudio, encontraron que las personas que no relacionaron los beneficios a la salud de estar de pie por algún lapso de tiempo, o tenían una actitud desfavorable al hecho de ponerse de pie, fueron los que menor participación tuvieron. Esto evidencia cómo las barreras de tipo cognitivo, afectivo, psicológico como es el caso de la

actitud, tienen gran influencia en la participación de este tipo de estrategias, así como en el mantenimiento.

Otros estudios como los de Chau et al. (2016); Grunseit, Chau, van der Ploeg y Bauman (2013); Hadgraft et al. (2016); Mansfield et al. (2018) y Morris, Murphy, Shepherd y Graves (2018), también han constatado en las intervenciones en pausas activas en oficinas, dos tipos de observaciones generales al respecto. Por un lado, puede pasar que la intervención, así sea muy atractiva para los empleados, como por ejemplo usar una bicicleta fija o una caminadora adaptada como escritorio, existe la probabilidad de que no sean usados, por barreras a nivel cognitivo, o actitudes que desfavorecen la inversión del tiempo de trabajo para la salud. Esto da como resultado que los usuarios no se sumen, o permanezcan por poco tiempo. Por otro lado, puede ocurrir que, durante la intervención, los usuarios participen mientras se encuentre el activador o facilitador, sin embargo, una vez que se termina el periodo de la intervención, la conducta desaparece. Por su parte, Buckley et al. (2015) comenta que las intervenciones deben ir acompañados de estrategias de cambio conductual para disminuir las resistencias ante el cambio.

Por la información anterior presentada, resulta de importancia que los programas de promoción de la salud en general, y de actividad física en particular, cuenten con estrategias de cambio conductual que incrementen la posibilidad de adopción por parte del usuario o participante (Molinero González y Olga, 2011). Una de estas estrategias que se pueden adoptar es trabajar con la actitud hacia la actividad física, ya que este es uno de los elementos que se encuentran dentro de los ingredientes principales que conforman la adherencia (Márquez, 2012).

### **1.3 Caracterización**

A continuación, se hace una descripción detallada del lugar en el cual se desarrollaron las prácticas.

**Ubicación:** Universidad ITESO. Periférico Sur Manuel Gómez Morín 8585, CP. 45604, Tlaquepaque, Jalisco; México.

**Fundación y cronología:** se constituyó como ITESO Asociación Civil el 31 de julio de 1957, con 111 asociados entre los que se encontraban padres de familia y jesuitas,



quienes buscaban formar una institución educativa distinta a lo que en ese entonces se ofertaba. En el año de 1999, la universidad hizo una revisión de los programas educativos, haciendo una reforma en todos los programas. La misión de la universidad se resume en tres ejes:

- Formar profesionales competentes, libres y comprometidos.
- Ampliar las fronteras del conocimiento y la cultura.
- Proponer y desarrollar soluciones viables y pertinentes para la transformación de los sistemas e instituciones.

**Cantidad de personal:** actualmente cuenta con más de 2,000 empleados y 8,000 estudiantes.

Dentro de las actividades y servicios que ofrece a través de la coordinación de actividad física y salud se encuentran:

Domo de Actividad física con áreas de entrenamiento cardiovascular, funcional y de fuerza con servicio de instructores.

Clases físicas de diversas modalidades y objetivos, se ofrecen 59 a la semana.

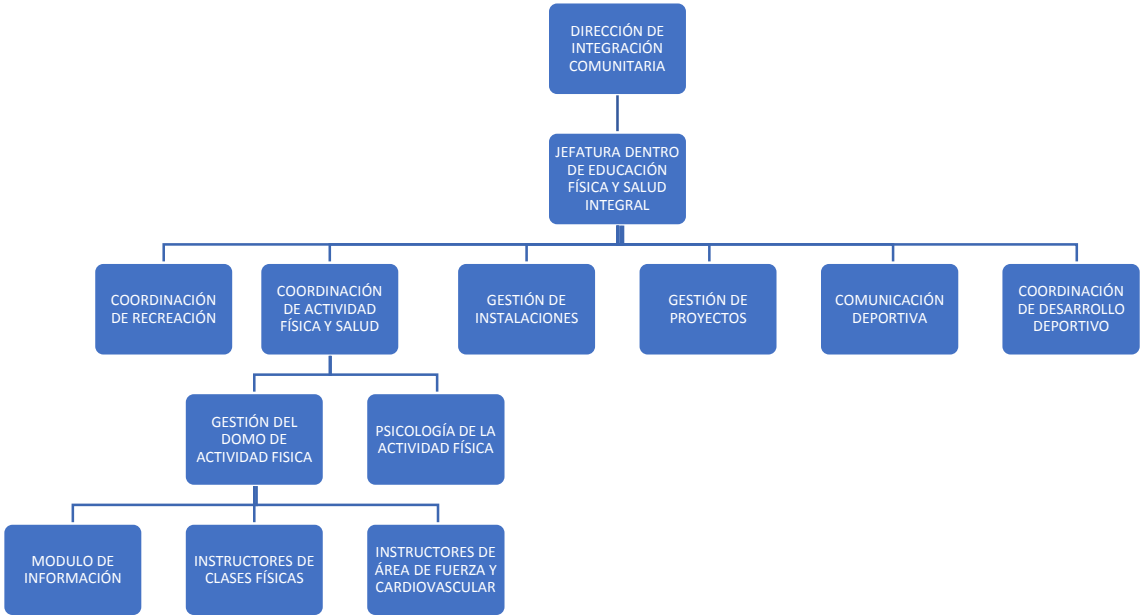
Eventos masivos (carreras, clases maestras y activaciones) en fechas específicas.

Programa de acompañamiento para personas que van iniciando en la actividad física, se realiza una vez al semestre con duración de 4 meses.

**Número de usuarios de la coordinación:** 8,600 alumnos, egresados, empleados, profesores y jubilados.

Figura 1.

*Organigrama de la institución. Elaboración por el autor del estudio*



**2. Nivel de aplicación**

El diseño, planificación y estructura del programa “Actívate en tu Oficina” está situado en el marco de la prevención. Lo que busca es disminuir una conducta de riesgo en la población: el sedentarismo. Se desarrolló en las Instalaciones de la Coordinación de Actividad Física y Salud de ITESO. Su posterior aplicación será en el escenario de las oficinas del personal administrativo del ITESO.

### **3.Objetivo general**

Diseñar un programa de pausas activas para el personal administrativo de una universidad privada de Guadalajara, Jalisco mediante estrategias de cambio conductual, centradas en la actitud para disminuir los niveles de sedentarismo.

#### **3.1 Objetivos Específicos**

1.-Analizar a la población y los aspectos del contexto sociocultural que intervienen en la práctica de la actividad física y en el sedentarismo del ITESO.

2.-Generar acciones y estrategias para el fortalecimiento de la participación social y comunitaria en torno a la salud laboral.

3.-Buscar un método que facilite la planificación, implementación y evaluación del programa, una vez que se aplique.

#### 4. Tiempo de realización

En la tabla 1 se muestra la descripción detallada del cronograma de actividades y sus respectivas fechas de realización del proyecto. Comenzó el 15 de enero y finalizó 15 de noviembre.

Tabla1

*Tiempo de realización*

Actividad	Fecha de inicio y fin
Solicitud una cita en el área de personal para obtener datos demográficos relevantes de la población.	15-25 de enero
Captura de información en base de datos y análisis de la caracterización de la población.	29 de enero - 7 de febrero
Reconocimiento de los espacios adecuados en los que se pueden realizar las pausas activas, así como la ubicación de las oficinas para determinar cuántas de ellas se pueden activar en un solo momento y lugar.	12-23 de febrero
Realizar un sondeo a máximo 100 personas, con los siguientes criterios de inclusión: hombres y mujeres de entre 35 y 60 años, empleados de tiempo fijo del área administrativa, sedentarios o poco activos, para conocer motivaciones y barreras para hacer actividad física y opiniones sobre las pausas activas como una alternativa para disminuir el sedentarismo.	26 de febrero - 20 de marzo
Analizar los resultados el sondeo.	2 -13 de abril
Realizar una búsqueda de algún modelo de intervención en salud.	16 - 27 de abril

Tabla1

*Tiempo de realización continuación*

Actividad	Fecha de inicio y fin
Realizar un plan de búsqueda, para encontrar información basada en evidencia, tanto de programas de pausas activas en oficinas, como de la variable de actitud hacia la actividad física.	7-18 de mayo
Encontrar algún recurso tecnológico que permita guardar las fichas bibliográficas, hacer anotaciones o marcar elementos importantes de cada texto leído.	21-25 de mayo
Almacenar la información en formatos distintos: resúmenes, cuadros sinópticos, esquemas, fichas bibliográficas que permitan reconocer la información más importante, las líneas de coincidencia, y los marcos referenciales que se puedan aplicar para el diseño y estructura del programa.	1-17 de agosto
En base al diagnóstico inicial, los resultados del sondeo, la información basada en evidencia, y el modelo que servirá como base diseñar los objetivos del programa.	20 de agosto 10 de septiembre
En base a los objetivos diseñados determinar, las áreas de vinculación estratégica que requerirá el proyecto.	7 - 21 septiembre
Diseñar el programa en base al modelo REAIM en las que se cubrirán los aspectos de: alcance del proyecto, efectividad, adopción, implementación y mantenimiento del proyecto.	24 septiembre-15 octubre
En base a los modelos de actitud y los programas de actividad física encontrados, determinar las estrategias adecuadas para el tipo de población y ambiente en el que se va a intervenir.	16 octubre- 1 noviembre
Establecer el tipo de material que se va a requerir para la fase de diagnóstico de las oficinas, seguimiento y finalización del proyecto.	2-15 noviembre
Diseñar el tipo de instrumentos que apoyen en la evaluación del desempeño de los activadores.	2-15 noviembre
Crear un manual de procedimiento que permita a los activadores conocer lo que deben hacer por día, durante las fases del proyecto.	15- 23 noviembre
Determinar junto con el área de comunicación, las vías y estrategias para publicitar el proyecto a los empleados.	2-15 noviembre

## **5. Estrategias y Actividades**

Las estrategias se dividieron en cuatro categorías principales:

### **1. Análisis de la población y el contexto sociocultural que interviene en la práctica de la actividad física y el sedentarismo.**

-Se realizó un diagnóstico situacional de salud del personal universitario.

-Se preguntó en la oficina de personal los siguientes datos: Número de oficinas, número de empleados que componen la comunidad universitaria y se capturó la información en una base de datos.

-Se realizó un reconocimiento de los espacios adecuados en los que se pueden realizar las pausas activas, así como la ubicación de las oficinas para determinar cuántas de ellas se pueden activar en un solo momento y lugar.

-Se analizaron las características motivacionales y demográficas de la población.

-Se realizó una evaluación a máximo 100 personas, con los siguientes criterios de inclusión: Hombres y mujeres de entre 35 y 60 años, empleados de tiempo fijo, del área administrativa, sedentarios o poco activos.

-Se analizaron los resultados de la entrevista.

-Se analizó la problemática del sedentarismo a través de la observación y el análisis de los aspectos socioculturales que lo provocan y los efectos que causan.

### **2. Búsqueda de prácticas políticas públicas saludables en el entorno laboral.**

-Se investigaron los retos de la salud laboral, las acciones a nivel internacional y nacional para, mejorar la calidad de vida de los empleados.

-Se realizó un plan de búsqueda, para encontrar información basada en evidencia, tanto de programas de pausas activas en oficinas, como de la variable de actitud hacia la actividad física. Se identificaron las bases de datos, tipos de estudios, lugares, idiomas en los que se realizó la búsqueda.

-Se identificó el recurso tecnológico que permitió guardar las fichas bibliográficas.

-Se aplicó el plan de búsqueda de información basada en evidencia para generar un marco de referencia.

-Se almacenó la información en formatos distintos: resúmenes, cuadros sinópticos, esquemas, fichas bibliográficas que permitan reconocer la información más importante, las líneas de coincidencia, y los marcos referenciales que se puedan aplicar para el diseño y estructura del programa.

-Se almacenó la revisión bibliográfica en el recurso o plataforma en línea seleccionada.

-Se buscó el modelo de intervención en salud para dar estructura al proyecto.

### **3. Crear alternativas para la promoción de la salud de los empleados.**

-En base al diagnóstico inicial, los resultados del sondeo, la información basada en evidencia y el modelo REAIM se diseñaron los objetivos del programa.

-Se logró establecer los indicadores internos y externos del proyecto, así como sus instrumentos de medición.

-En base a los objetivos diseñados se determinaron, las áreas de vinculación estratégica que requerirá el proyecto, por ejemplo, el área de personal, de comunicación, el área de enfermería, entre otros.

-Se diseñó el proyecto en base al modelo REA-IM, el cual permitirá estructurar el proyecto en términos de: alcance, eficacia, adopción, implementación y mantenimiento.

-Se diseñaron las estrategias y acciones para el cumplimiento de los objetivos.

-Se determinaron en base al diagnóstico sobre el número de oficinas, el número de activadores que va a requerir el proyecto.

-Se determinó el tipo de capacitación que van a requerir los activadores.

-Se estableció el tipo de material que se va a requerir para la fase de diagnóstico.

-En base a los modelos de actitud y los programas de actividad física encontrados, se determinaron las estrategias que se crean adecuadas para el tipo de población y ambiente en el que se va a intervenir.

-Se diseñaron los instrumentos que apoyan en la evaluación del desempeño de los activadores.

-Se diseñó un manual de procedimiento que permita a los activadores conocer lo que deben hacer por día, durante las fases del proyecto.

#### **4. Fortalecimiento de la participación social y comunitaria**

-Se vinculó al proyecto con las instancias de la universidad que se encuentran relacionadas con la salud, por ejemplo, el área de personal, enfermería, el departamento de psicología y comunicación social.

-Se determinó junto con el área de comunicación, las vías y estrategias para publicitar el proyecto a los empleados.

-Se diseñaron las estrategias de carácter educativo y psicológico que permitirá al grupo modificar su actitud hacia la actividad física.

-Se identificó el tipo de información de carácter educativo, complementaria a la intervención, que se va a compartir con los empleados, así como el formato y la vía.

-Se identificaron las vías y formas de contacto con los jefes de cada oficina.

-Se establecieron los instrumentos que permitirán conocer la opinión de los empleados respecto a la intervención.

-Cuando se realice la intervención, se reportarán los resultados del seguimiento de las pausas a cada jefe de oficina.

-Se reportará al área de personal una vez completado el acompañamiento a las oficinas, sobre el impacto y los beneficios observados.



## 6. Recursos

A continuación, en la tabla 2 se hace una descripción detallada de los recursos humanos, materiales y técnicos que se requirieron para realizar el estudio.

Tabla 2

### *Recursos Materiales*

Recursos Materiales	Descripción
Bases de datos para capturar información	Bases de datos en Excel y Word utilizada para el orden del listado de oficinas, número de empleados, número de oficinas contactadas, estatus del proyecto en cada oficina, entre otros.
Escala de actitudes hacia la actividad física y el deporte de. (Díaz 2002)	Instrumento que valora la actitud de cualquier sujeto hacia la actividad física y el deporte, independientemente de si es o no practicante. Consta de 13 ítems con 7 alternativas de respuesta posibles. La aplicación de la escala en la prueba piloto para demostrar su validez fue de Alpha = .9005 e item alpha estandarizada = .9028
IPAQ (Cuestionario Internacional de Actividad Física)	El diseño comenzó en Ginebra en 1998 y fue seguida de un extensivo examen de confiabilidad y validez hecho en 12 países (14 sitios) en el año 2000. Es un instrumento para seguimiento de la actividad física poblacional (Mantilla, 2007) Existen varias versiones del instrumento de acuerdo con el número de preguntas. Sus propiedades psicométricas, se ha demostrado una fiabilidad alrededor de 0.8 ( $r = 0.81$ ; IC 95 %: 0.79-0.82) y para la versión corta, de 0.65 ( $r = 0.76$ ; IC 95 %: 0.73-0.77). Los coeficientes de validez observados entre las formas IPAQ, sugieren que ambas versiones, larga y corta, tienen una concordancia razonable ( $r = 0.67$ ; IC 95 %: 0.64-0.70).

Tabla 2

*Recursos Materiales*  
(Continuación)

Recursos materiales	Descripción
Cuestionario interno de preguntas sobre padecimientos relacionados con el sedentarismo	Cuestionario sin validez estadística que permite conocer si los empleados experimentan padecimientos relacionados con los niveles altos de sedentarismo. Por ejemplo: dolores de espalda, articulaciones, dolores de cabeza, gastritis y/o colitis causados por estrés.
Hojas de registro de datos del diagnóstico	Instrumento para la recaudación de los resultados diagnóstico de los sujetos por oficina.
Publicidad impresa y electrónica	Elementos de publicidad en físico y electrónicos que permitieron dar a conocer el proyecto a las oficinas.
Material electrónico para compartir.	Material de tipo electrónico que permitirá compartir información sobre actividad física y salud a los empleados. Esto será la parte complementaria del proyecto.
Instrumento para el desempeño de los activadores	Instrumento interno sin validez estadística que permite a la coordinación del proyecto evaluar si los activadores siguen las estrategias del proyecto y cumplen con los indicadores que se solicitan para el buen desarrollo del proyecto.
Manual de procedimiento para los activadores	Manual dirigido a los activadores, que contiene de manera sencilla y con ayuda de gráficos, los objetivos, las principales estrategias, y las actividades diarias que se deben hacer en cada sesión del proyecto. Útil para que las estrategias del proyecto se lleven a cabo en cada fase.

Tabla 3

*Recursos Técnicos*

Recursos Técnicos	Descripción
ZOTERO	Gestor de referencias bibliográficas, para dar orden a la bibliografía revisada.
Encuesta en Google docs. para poder compartir el sondeo a través de correo electrónico.	Evaluación electrónica que permite conocer datos de la población a intervenir como: barreras, motivos para hacer una pausa, opiniones sobre el tipo de ejercicios que les gustaría que incluyera la pausa, formato para recibir información, entre otros.
Grabadora de voz	Recurso que permite grabar las entrevistas personales, respecto al sondeo que se realizó.
Báscula TANITA	Báscula electrónica que permite conocer el peso de los empleados en la fase diagnóstica.
Cinta LUFKIN	Cinta para la medida de la cintura, esta marca fue recomendada por el área de nutrición de la universidad.
Esfigmómetro	Instrumento médico que permite conocer la presión arterial de los empleados.

Tabla 4

*Recursos Humanos*

Recurso	Descripción
Activadores físicos	Personas con conocimiento de actividad física para la salud, con las habilidades técnicas para aplicar una pausa activa.
Equipo de comunicación deportiva	Encargados de facilitar todos los recursos relacionados con la publicidad y estrategias comunicacionales del proyecto hacia los empleados.
Equipo de coordinación del proyecto	Este equipo conformado por máximo dos personas deberán encargarse de la coordinación del proyecto.

## **7.Productos**

Se enlistan a continuación los dos productos principales y sus clasificaciones.

### **7.1 Diagnóstico situacional de salud**

#### Análisis demográfico y de caracterización de la población.

La información se proporcionó a través de la oficina de personal, y del Centro de Actividad Física y salud. El proyecto está enfocado primero en las oficinas que realizan actividades administrativas por ser las más sedentarias, posteriormente el proyecto se dirige a las oficinas con trabajo de carácter académico.

La información que se obtuvo es la siguiente:

1.-Número de empleados totales del ITESO: 2,184 personas.

2.-Número de empleados de tiempo fijo y el número de horas que trabajan: son 1,094 empleados, trabajan entre 6 y 8 horas lo que representa poco menos del 50% de la totalidad de su tiempo en el día, permaneciendo sentado, la mayor parte de esta jornada laboral. Los empleados con actividades administrativas representan el 50.9% de la población total de empleados.

3.-Número de empleados de tiempo variable: 1,090 profesores.

4.-Distribución: Los empleados administrativos se encuentran en 61 oficinas agrupadas en 37 departamentos y/o coordinaciones. De este total de oficinas, 23 pertenecen al área administrativa y 14 pertenecen al área académica. La intervención estará enfocada en las 23 oficinas del área administrativa, lo que representa el 75.4 del total de oficinas de ITESO.

5.-Género: de la población 1,305 son hombres y 879 son mujeres. La estadística general que se ha mantenido por más de 10 años es del 60% hombre y 40% mujeres.

6.-Causas de ausentismo laboral: las dos principales son incapacidad por enfermedad e incapacidad por maternidad.

7.-Rangos de edad entre los empleados administrativos: los rangos de edad son de 20 a 29 ( $f = 92$ ), de 30 a 39 ( $f = 341$ ), de 40 a 49, ( $f = 358$ ), de 50 a 59 ( $f = 233$ ) y de 60 a más ( $f = 70$ ).

### Análisis de la problemática.

A continuación, se describen las causas de sedentarismo en los empleados, tras un análisis del contexto sociocultural. Este análisis fue incluido como insumo para el diseño de la intervención.

#### *Causas socioculturales del alto nivel de sedentarismo en el ITESO.*

Existe en nuestro país y a nivel mundial, una tendencia hacia la inactividad física. El sistema de salud laboral en nuestro país no contempla dentro de sus estrategias la promoción de la salud, se encuentra centrada en la prevención de accidentes o enfermedades de tipo laboral. Esto provoca que conductas saludables como la actividad física no sean una prioridad.

La política institucional de la Universidad no permite que los empleados cuenten con tiempo específico para invertir en su ocio o salud, como es en el caso de otro tipo de empresas; El uso del automóvil es el principal medio para para llegar a la universidad; El trabajo de tipo administrativo requiere que el empleado pase muchas horas frente a la computadora. Existen algunas oficinas que, al ser de atención al cliente, el empleado no puede levantarse de su lugar o tomar un descanso; Los empleados tienen el horario de 14:00 a 16:00hrs para poder comer. A pesar de que pudiera ser un espacio para poder activarse, la mayoría lo utilizan para ir por sus hijos a la escuela y comer; No existen dentro de la universidad, alternativas para hacer actividad física, que sean extras a las que el centro de actividad física y salud ofrece dentro de sus instalaciones. Por tanto, si los empleados quieren activarse, deben acudir al gimnasio o el área deportiva; El gimnasio tiene políticas de seguridad, en las que sólo se permite la entrada si se lleva ropa deportiva, tenis y toalla. Esto impide que algunos empleados que sólo quieren pedalear por un momento o usar la caminadora, sin uso de ropa deportiva, no sea posible; Hasta la fecha, no existen actividades exclusivas para los empleados, con las adecuaciones necesarias para el tipo de población sedentaria y/o poco activa.

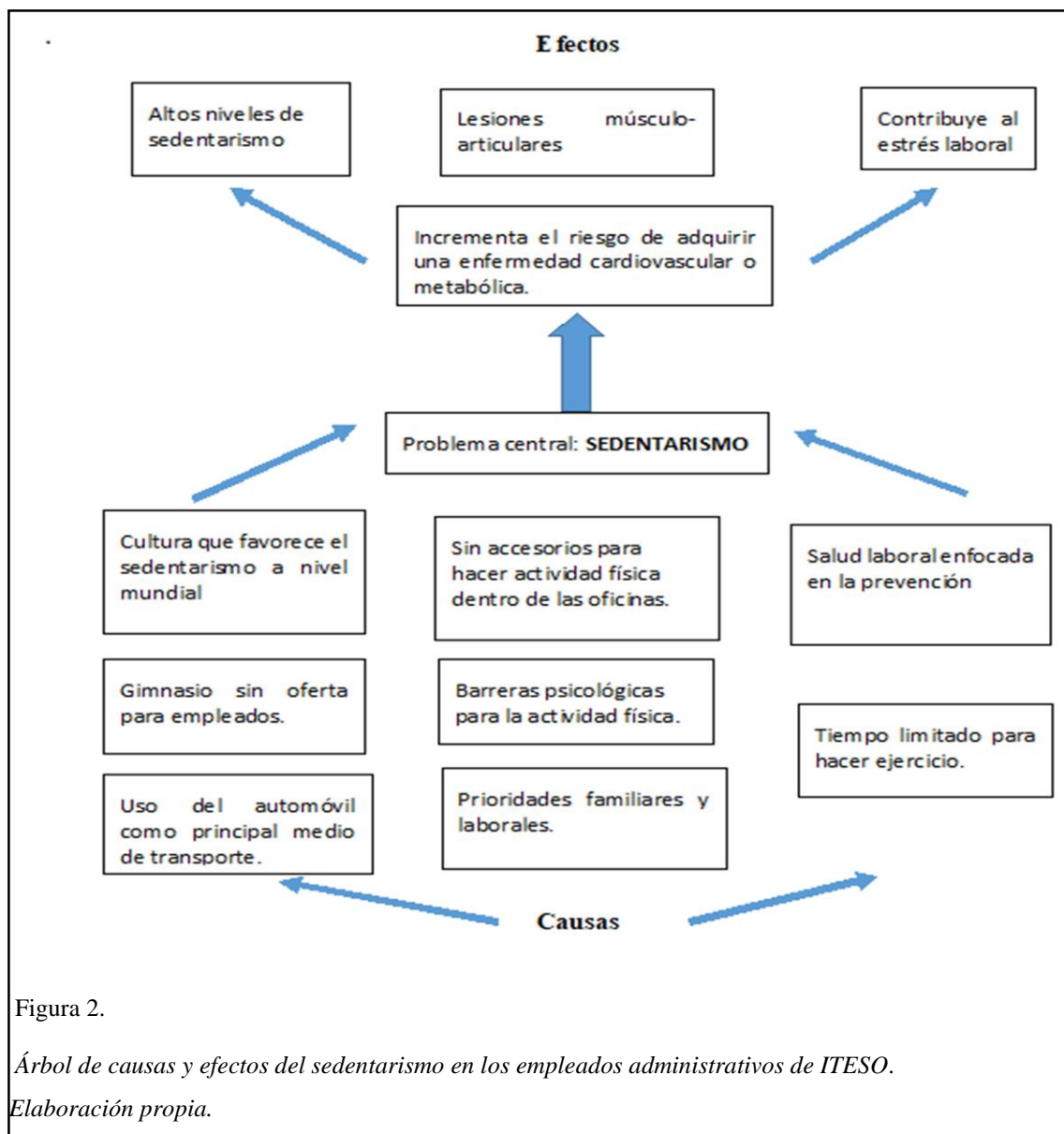
No existen en las oficinas accesorios como pelotas suizas, bicicletas fijas o caminadoras que les permitan activarse en su escenario de trabajo sin necesidad de cambiarse de ropa.

Existen barreras de tipo psicológico como la flojera, una autoeficacia para la actividad física empobrecida y otras. que impiden que algunos empleados se integren a actividades físico-deportivas dentro de la universidad.

Las ofertas de actividades de intensidad moderada que se ofrecen en la población, en la que podrían participar los empleados, no son visitadas por los mismos ya que la mayoría de la población que acude al gimnasio son alumnos y algunos empleados se sienten incómodos al participar en una actividad física junto con alumnos.

A pesar de que se ofrecen dentro del domo de actividad física, actividades a las 19:00 y 20:00hrs, que son horarios de salida de la mayoría de los empleados, no hay mucha concurrencia de estos, pues la mayoría tiene compromisos familiares o laborales que cubrir. Por tanto, prefieren irse a su casa y no considerar ese espacio para hacer actividad física.

A continuación, se presentan en esquema de “árbol de problemas” las diversas causas y los efectos que provoca en los empleados administrativos.



Diagnóstico a través de la observación, sobre los posibles escenarios en los que se puede realizar las pausas activas.

En base a un periodo de observación y de recorridos en la universidad, se llegó a la conclusión de que existen 5 jardines y 2 explanadas que pueden utilizadas para el programa, cuentan con suficiente sombra y son lugares cercanos a las oficinas.

Reporte de la evaluación a una muestra de empleados acerca de las pausas activas.

Para llevar a cabo la evaluación primero se realizaron 15 cuestionarios de manera personal, para verificar la pertinencia de las preguntas. Segundo, se ajustaron las preguntas y se lanzó el sondeo a 130 personas, con los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

**Criterios de inclusión:** Personal administrativo con tiempo fijo y nivel de actividad física indistinto

**Criterios de exclusión:** Personal que no es perteneciente a la universidad, personal académico, personal con tiempo variable.

En un tercer paso, las preguntas finales para el sondeo masivo se aplicaron a través de la plataforma Google drive y se obtuvieron los siguientes resultados:

*¿Consideras la actividad física como una alternativa en tu vida diaria?*

-El 86% reportó estar totalmente de acuerdo.

-El 10.9% Reportó estar parcialmente de acuerdo

-El 1.1% Reportó estar indeciso

-El 2.2% reportó estar totalmente en desacuerdo



*¿Qué cosas hasta el momento te han impedido ser físicamente activo?*

- El 52.2% Reportó que el tiempo
- El 16.6% Reportó que la indecisión
- El 20.7 % Reportó que no tiene barreras.
- El 4.3 % Reportó que la flojera.
- El 3.3% Reportó miedo a lesionarse
- El 1.1% reportó que no le gusta la actividad física
- El 2.1 Reportó situaciones familiares.

*Imagínate que pudieras vencer la barrera que más trabajo te cuesta ¿Qué cosas tendrían que pasar o cuáles herramientas tendrían que existir en ITESO para que tú pudieras moverte un poco?*

Las respuestas más frecuentes fueron: el ITESO permitiera un espacio para que los empleados visiten el gimnasio o salgan a caminar, que existan accesorios dentro de las oficinas que permitan realizar algo de movimiento sin dejar de trabajar, por ejemplo, bicicletas fijas, pedales, pelotas suizas, etcétera. Que existieran horarios fijos de pausas activas, con autorización de los jefes de cada departamento y clases en el gimnasio exclusivas para empleados.

*¿Has escuchado el término de pausas activas en el ámbito laboral?*

- El 89.9% reportó que sí
- El 10.8% reportó que no

*¿Si tuvieras la oportunidad de incorporarlas a tu rutina de vida laboral, lo harías?*

- El 96.8% Reportó que sí.
- El 3.2% Reportó que no.

*¿Si tuvieras la oportunidad de elegir el formato para que estas pausas se incorporen a tu rutina laboral dentro de ITESO, ¿cuál elegirías?*

Las respuestas con mayor porcentaje de votación fueron las siguientes:

- 29.7% Aplicación de celular.
- 15.4 % Un calendario impreso con las actividades que puedo hacer por día.
- 15.4% Material audiovisual con ejercicios.
- 8.8% Un manual electrónico con los ejercicios.

*¿Cuáles son los motivos por los cuales no harías una pausa activa?*

Las respuestas más frecuentes fueron las siguientes: Por carga de trabajo, que las pausas sean muy lejos de mi oficina, y que los jefes no lo permitan.

#### Modelo para la estructuración, planificación, implementación y evaluación del proyecto: Metodología REA-IM

Este modelo es un acrónimo en inglés que consta de cinco elementos que se relacionan con las intervenciones en el comportamiento de la salud. Ha sido utilizado como un método para planificar y estructurar intervenciones que estén relacionadas con la salud. (Bethany M. cols. 2019)

Los 5 elementos que este modelo propone son los siguientes:

**1.-Reach (Alcance):** Se trata del número absoluto, la proporción y la representatividad de las personas que están dispuestas a participar en un programa o intervención determinada. En el caso del proyecto “Actívate en tu oficina” la representatividad se medirá con la comparación entre los que participarán en el programa en términos de: edad, tipo de empleados, sexo, frente a los que no participarán, pero que sí son elegibles. Los empleados que son elegibles para el proyecto serán todos los que se dedican al área administrativa, es decir, 1,094 empleados, lo que representa el 50.9%. El número total de oficinas que se intervendrán serán 23, lo que representa el 75% de las oficinas totales.

**2.-Effectiveness (Efectividad):** Se refiere al impacto de una intervención expresada en resultados o indicadores de éxito importantes. Para el proyecto, la efectividad se medirá a través de un grupo piloto y un grupo control que podrá informar si la intervención tiene efectos significativos en los siguientes indicadores cuantitativos:

a) Variables clínicas: Peso, IMC, Presión arterial, frecuencia de los padecimientos médicos, relacionados con el sedentarismo acumulado.

b) Variables conductuales hacia la actividad física y el sedentarismo: Número de horas sedentarias, número de usuarios sedentarios y /o poco activos que disminuyan su nivel de sedentarismo como efecto de las pausas activas, número de usuarios que eleven su nivel de actividad física como efecto de las pausas activas.

c) Variables psicológicas relacionadas con la actividad física y el sedentarismo: Actitud hacia la actividad física

**3.-Adoption (Adopción):** Se refiere al número absoluto, la proporción y la representatividad de las personas que realizan el programa y de las que están dispuestos a iniciar un programa. En el caso del proyecto la adopción del programa por parte de los instructores se medirá a través de la asistencia a las pausas activas por parte de los integrantes de la oficina y la práctica de las estrategias planteadas para poder salir a la pausa.

**4.-Implementation (Implementación):** Este elemento tiene dos niveles; a nivel de entorno, la implementación se refiere a la fidelidad de los agentes de intervención a los diversos elementos del protocolo de una intervención, incluida la coherencia de la entrega según lo previsto y el tiempo y costo de la intervención. A nivel individual, la implementación se refiere al uso que hacen los clientes de las estrategias de intervención.

Para el caso del proyecto, la implementación se medirá a través de diversas acciones que se describen en el apartado de: Evaluación y seguimiento del equipo de trabajo.

**5.-Maintenance (Mantenimiento):** Este elemento es la medida en que un programa o política se institucionaliza o forma parte de las prácticas y políticas organizacionales como una rutina. El mantenimiento hacia el proyecto por parte de los empleados, está descrito en el apartado de proyección, en el cual se describen las estrategias para lograr el mantenimiento del programa.

## **7.2 Programa “Actívate en tu Oficina”**

A continuación, se presenta el programa que se diseñó, durante las prácticas profesionales.

### **Definición**

El proyecto se define como un programa de acompañamiento de seis meses el cual, mediante estrategias de cambio conductual centradas en la actitud, pretende como objetivo principal, disminuir los niveles de sedentarismo en el personal universitario.

El programa consta de una serie de estrategias de carácter psicológico, centradas en los componentes de la actitud, que pretenden generar en el grupo autonomía, de tal forma que sean los mismos empleados los que logren salir a la pausa por sí mismos dos veces a la semana, es decir sin el apoyo presencial de un activador.

### **Objetivo general.**

Implementar un programa a través de estrategias de cambio conductual, centradas en la actitud, durante 6 meses para disminuir los niveles de sedentarismo.

### **Objetivos específicos.**

Se describen los objetivos, indicadores y los métodos de medición que servirán a la coordinación del proyecto para hacer un análisis interno sobre el impacto del proyecto.

Tabla 5

*Objetivos, Indicadores de Variables Clínicas*

Objetivos Internos	Indicadores	Método De Medición
1.-Comprobar si los padecimientos músculo articulares relacionados con el sedentarismo acumulado, se disminuyen con el programa.	Percepción de la reducción en la frecuencia del apartado de dolores musculo esqueléticos del cuestionario de inicio.	Instrumento interno sin validez estadística de diagnóstico inicial
2.-Comprobar si los episodios de gastritis y colitis producidos por la combinación de estrés más sedentarismo se disminuyen con el programa.	Percepción de la reducción en la frecuencia del apartado de dolores gastrointestinales del cuestionario de inicio.	Instrumento interno sin validez estadística de diagnóstico inicial
3.-Verificar si el IMC, la medida de la cintura y la presión arterial se modifica con el programa.	Medidas antes y después de la intervención de:  -IMC -Medida de cintura -Presión arterial	Medidas antes y después de la intervención de:  1.-Pesarse en la báscula electrónica. 2.-Medición de cintura con cinta Lufkin 3.-Toma de la presión arterial.

Tabla 6

*Objetivos, Indicadores de Variables Conductuales/psicológicas*

Objetivos Internos	Indicadores	Método De Medición
1.-Reducir los niveles de sedentarismo en el personal de las oficinas	-Número de horas sentado de cada miembro del grupo al inicio y al término de la intervención.	IPAQ Versión corta
2.Verificar si el número de personas, incrementan su nivel de actividad física después de la intervención.	-Número de personas sedentarias o poco activas que inician o incrementan su nivel de actividad física después del proyecto de las pausas activas.	IPAQ Versión corta
3.-Lograr el mantenimiento de las pausas activas dentro de la oficina.	-Lograr por lo menos 2 sesiones por semana de 15 minutos en el transcurso de 6 meses	Lista de asistencia
4.-Verificar si la actitud hacia la actividad física mejora después de la intervención.	Cambio positivo de la actitud hacia la actividad física	Aplicación de la Escala de Actitudes hacia la actividad física y el deporte (E.A.F.D.)

### **Población a la que va dirigida**

El programa estará enfocado a los 1,094 empleados con actividades administrativas que se encuentran agrupados en 23 oficinas. Este número representa el 50.9% de la población total de empleados.

### **Tipos de pausas**

Las pausas activas, constan de una serie de ejercicios de estiramientos de diferentes grupos musculares y de movilidad articular. Se realizan en un lapso de 15 minutos, a mitad de la jornada laboral, para poder interrumpir el estado de sedentarismo prolongado, pueden ser de tres tipos:

1.-Pausa para trabajo de relajación: Se trata de un conjunto de ejercicios que estén enfocados en la movilidad, coordinación, flexibilidad y el manejo de la respiración para el control de estrés.

2.-Pausa de musculación: Se trata de una pausa activa que contiene una serie de ejercicios que generan contracciones musculares, de moderada intensidad.

3.-Pausa para trabajo cardiovascular: Se trata de una pausa que contiene una serie de ejercicios que permiten al usuario elevar un poco su frecuencia cardio- respiratoria, pero en intensidad moderada.

### **Personal involucrado**

Las personas que se requieren para llevar a cabo el proyecto serán: 1 persona de coordinación y 5 activadores previamente capacitados.

### **Estructura general y duración del proyecto**

Desde el punto de vista de la salud pública en general y de psicología de la salud en particular, la salud es un estado que es influenciado por diversos factores, sin embargo, son las personas las que mayoritariamente, son responsables de generar las conductas que favorezcan su salud. Por tanto, parte de la labor de los profesionales de la salud, es ofrecer estrategias que brinden herramientas a las personas para que puedan decidir en favor de su salud.

Desde esta perspectiva, el proyecto “Actívate en tu oficina” busca fomentar, la responsabilidad de la propia salud de los empleados, a través de estrategias de cambio conductual, centradas en la actitud.

El proyecto consta de seis meses de acompañamiento presencial de manera descendente divididos en cinco fases. Cada fase tiene una duración y frecuencia específicas de seguimiento presencial o telefónico por parte del equipo de activadores. El objetivo del acompañamiento descendente es que los usuarios poco a poco adopten la conducta de la pausa activa, a través de estrategias de carácter pedagógico y psicológico, que les permitan hacer su pausa activa al menos dos veces a la semana por 15 minutos, sin la necesidad de que el activador esté presente. Por tanto, el acompañamiento presencial se va alejando hasta convertirse en las últimas fases del proyecto, en acompañamiento telefónico, que permitirá monitorear la dinámica del grupo.

En términos generales, el proyecto se divide en las siguientes etapas:

**1.-Gestión.** Se inicia con la gestión del programa “Actívate en tu oficina” para que los jefes de cada una de estas, pueda conocerlo y aceptarlo dentro de su jornada laboral. Esta fase de gestión está compuesta por 3 sub- fases que en el apartado de “Estructura del proyecto” se definirán.

**2.-Evaluación inicial.** En esta fase se implementan los instrumentos y medidas para el diagnóstico, se acordará en una fecha para poder realizar las mediciones y aplicar las pruebas. La evaluación inicial consta de:

a) Datos clínicos: peso, medida de cintura, presión arterial, talla, IMC, frecuencia de padecimientos relacionados con el alto nivel de sedentarismo y el estrés (dolores músculo - articulares, de cabeza, colitis y gastritis nerviosa.

b) Datos conductuales de la actividad física y el sedentarismo: nivel de actividad física y número de horas sentado durante el día.

c) Datos de variables psicológicas relacionadas con la actividad física: motivaciones, barreras para la actividad física y actitud hacia la actividad física.



**3.-Inicio de las pausas:** esta etapa está compuesta por cinco fases:

**Fase 1:** La duración es de 1 mes y el activador acompañará de manera presencial 2 veces a la semana.

**Fase 2:** La duración es de 1 mes y el activador acompañará de manera presencial 1 vez a la semana.

**Fase 3:** La duración es de 1 mes y el activador está presente 1 vez cada 15 días.

**Fase 4:** La duración es de 1 mes y el activador llama dos veces por teléfono

**Fase 5:** La duración es de 1 mes y el activador llama 1 vez en ese mes para monitorear si el grupo está logrando salir, o requiere de refuerzo presencial.

**4.-Evaluación final:** Se aplicarán nuevamente las pruebas y mediciones iniciales para comprobar si se presentaron cambios significativos.

Para lograr lo anterior mencionado, se tomaron como eje central el término de disonancia cognitiva según Festinger, citado por Ovejero (1993).

En ese sentido, se diseñaron 10 estrategias centrales que se implementarán en cada una de las fases. A continuación, se define en la figura 4 de manera general la estructura del proyecto, los objetivos y el componente actitudinal al que pertenece. Posteriormente, en el apartado de “estrategias” del presente trabajo, se describen con detalle cada una de estas.

Como se puede observar en la figura 4, las estrategias están centradas en los componentes actitudinales descritos por Rodríguez (1991) y en el concepto de disonancia cognitiva cada una de estas estrategias guiarán cada una de las etapas del proyecto.

Fases , objetivos y componentes actitudinales trabajados del proyecto "Actívate en tu oficina"					
	FASE	DURACIÓN	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS APLICADAS	COMPONENTE ACTITUDINAL
GESTIÓN DEL PROGRAMA	Contacto con la oficina	N/A	1.-Mostrar proyecto: <u>Actívate en tu oficina</u>	Involucrar al jefe de cada oficina.	Cognitivo
	Socialización	N/A	1.-Implementar la fase de socialización con el grupo de intervención.	Fases de socialización	Cognitivo
	Presentación del proyecto a los empleados	N/A	1.-Presentar el proyecto a los empleados por parte del coordinador o jefe de la oficina.	Conciencia del problema y generación de necesidades.	Cognitivo
	Evaluación inicial	1 semana	1.-Aplicar test y mediciones. 2.-Compartir los resultados con los participantes.	Mediciones	Cognitivo/ afectivo
APLICACIÓN DEL PROGRAMA	FASE I	2 meses 2 veces por semana 15 minutos	1. Concientizar sobre los efectos del sedentarismo, beneficios de la actividad física y alternativas para el día cotidiano. 2. Mostrar opciones de movimientos para la pausa. 3. Fomentar actitud positiva hacia la pausa.	1.-Pausa activa con método M.O.V.E. 2.- "solucionario"	Cognitivo/a fectivo/con ductual
	FASE II	1 mes 1 vez por semana 15 minutos	1.-Fomentar la autonomía del grupo. 2.-Fomentar actitud positiva hacia la pausa. 3.-Detectar barreras y soluciones para poder realizar su pausa.	1.-Pausa activa con método M.O.V.E. 2.- "solucionario" 3.-Detección de barreras y creación de soluciones. 4.-Los "4 pasos."	Cognitivo/a fectivo/con ductual
	FASE III	1 mes 1 vez cada 15 días 15 minutos	1.-Aplicar las soluciones de las barreras presentadas. 2.-Consolidar la autonomía del grupo. 3.-Fomentar actitud positiva hacia la pausa	1.-Pausa activa con método M.O.V.E. 2.- "solucionario" 3.-Detección de barreras y planteamiento soluciones. 4.-"los 4 pasos."	Cognitivo/a fectivo/con ductual
	FASE IV	1 mes 1 llamada telefónica cada 15 días	1.-Dar seguimiento a las barreras presentadas. 2.-Verificar si el grupo requiere de refuerzo presencial.	1.-Detección de barreras y planteamiento de soluciones. 2.-"los 4 pasos".	Conductual
	FASE V	1 llamada al mes	1.-Dar seguimiento a las barreras presentadas. 2.-Verificar si el grupo requiere de refuerzo presencial.	1.-Detección de barreras y planteamiento de soluciones. 2.-"los 4 pasos".	Conductual
	Evaluación final	1 semana	1.-Aplicar test y mediciones	Mediciones	Cognitivo/ afectivo

Figura 4. Fases, objetivos y componentes actitudinales del proyecto “Actívate en tu oficina”

## **Estrategias**

### Estrategias previas al inicio de las pausas

**1.-Estrategia de Presentación del proyecto al jefe de oficina:** Se hará una cita con jefes de oficina para presentar la propuesta y de esta manera involucrarlo en el proyecto.

**2.-Estrategia de Sesión con coordinadores.** Presentación de las pausas al equipo de trabajo extendido (sumar algunos coordinadores más) y algunos multiplicadores claves (empleados que sean líderes morales que tengan buena actitud hacia la actividad física) para que conozcan el proyecto. Se habla sobre la estructura que propone el EFSI, los beneficios y los objetivos.

Esta estrategia tiene por objetivo tomar en cuenta los factores externos que pueden influir en la modificación conductual esperada. En este caso se involucran a las piezas claves para que el proyecto pueda llevarse a cabo, centrando la atención en que esos miembros apoyen a EFSI al entendimiento de su cultura laboral y en la determinación de los factores que se deben tomar en cuenta para que la pausa tenga éxito, por tanto, se deja como tarea al finalizar la reunión, que se determinen los siguientes aspectos:

a) Reglas del proyecto. Las reglas las establecen los coordinadores en base al conocimiento de su cultura laboral.

b) Determinación de objetivos y alcances. Los objetivos de las pausas deben ir en perfecta consonancia con las expectativas del proyecto, por tanto, en ese momento se deben alinear las expectativas del grupo de coordinadores con los alcances reales y los objetivos de la pausa activa.

c) Se determina los días, las horas y las fechas de inicio del proyecto.

d) Se determinan las fechas del diagnóstico inicial y la fecha de entrega de resultados finales, una vez terminado la fase de seis meses.

**3.-Estrategia de socialización con el equipo ampliado:** En caso de aceptar, se propone una etapa de socialización. Las estrategias socialización se basaron en las

planteadas desde la psicología social para la implementación de programas en las comunidades, las cuales sugieren que las nuevas intervenciones pasen por un periodo de socialización previos a la implementación para que el grupo a intervenir tenga conocimiento del cambio que habrá, sus beneficios y el problema al que responde esa intervención.

Con ello se busca lo siguiente:

1.-Que el grupo a intervenir es este caso los empleados conozcan la problemática del sedentarismo, sus causas y efectos en la salud.

2.-Mandar un mensaje institucional que diga “yo te cuido, me preocupa tu salud”.

3.-Que los empleados reconozcan los beneficios de la conducta nueva a fomentar, en este caso, las pausas activas.

**4.-Estrategia de presentación del proyecto a todos los empleados:** En esta fase se da a conocer a los empleados por parte de los jefes y los coordinadores el proyecto de las pausas activas. Es importante resaltar la importancia que tiene que sean los jefes quienes den a conocer a sus colaboradores el proyecto pues esto es parte de las estrategias planteadas para buscar la autonomía del proyecto.

Se dan a conocer los objetivos, las reglas acordadas por parte de los coordinadores se establecen las fechas de inicio, las fases del proyecto, las fechas del diagnóstico inicial y se presenta al equipo de EFSI que estará apoyando en la parte de la activación.

#### Estrategias al arrancar las pausas activas

Las estrategias motivacionales fueron seleccionadas en base a las siguientes teorías que explican el cambio de conducta:

-Teoría de la autodeterminación (Ryan, R. M., y Deci, E. L. 2017)

-Teoría social- cognitiva (Bandura, A.,1983).

Las estrategias que se centran en el momento de la pausa activa y que fueron retomadas de los principios de estas teorías, se concentran en seis estrategias principales que se utilizarán como guía para todas las intervenciones y se describen a continuación:

### **1.-Estrategia de información.**

Se trata de una serie de información electrónica que se compartirá a los participantes vía correo electrónico cuyo contenido pretender informar a la población sobre los riesgos del sedentarismo, beneficios de la actividad física y ejemplos de cómo pueden activarse fuera del gimnasio.

### **2.-Estrategia de pausa activa dividida por objetivos (pausa para: Relajación, trabajo Cardiovascular y contracción Musculación)**

Esta estrategia se refiere a la división de objetivos que cada pausa debe tener para brindar a los participantes diversas opciones para trabajar diferentes capacidades físicas, cada pausa estará enfocada en cada uno de los objetivos, se podrán combinar, la división se describe a continuación:

1.-Pausa de relajación: se enfocará en ejercicios de elasticidad que provoquen relajación y control del estrés.

2.-Pausa cardiovascular: Se enfocará en ejercicios que eleven el pulso cardiaco a moderado/intenso.

3.-Pausa muscular: Se enfocará en ejercicios que trabajen con la resistencia muscular.

### **3.-Estrategia de los 4 pasos.**

Esta estrategia proveniente de la psicología laboral se emplea cuando se quiere enseñar un nuevo proceso o actividad a algún miembro del equipo que no lo conoce, con el objetivo de que pueda ejecutar el proceso sin ayuda o supervisión. Tiene los siguientes componentes:

1.-El instructor realiza la acción y el alumno observa.

2.-El alumno explica al instructor la acción que debe realizar.

3.-El alumno realiza junto con el instructor la acción.

4.-El alumno realiza la acción y el instructor sólo observa y retroalimenta.

En caso de observar que en la etapa cuatro el alumno aún requiere de refuerzo, se sugiere regresar a etapas anteriores. Esta estrategia se utilizará en el proyecto de pausas activas en ITESO para poder enseñar a los empleados cómo hacer una pausa activa, tomando en cuenta el tipo de instrucción que debe darse, las posturas de seguridad que deben seguirse en cada ejercicio y las fases que debe contener toda pausa. Esta estrategia se verá apoyada por un material digital donde estén descritos los ejercicios que se proponen para que los empleados tengan un apoyo al momento de elegir las actividades para desarrollar en la pausa. En caso de observar que en la etapa 4 el alumno aún requiere de refuerzo, se sugiere regresar a etapas anteriores.

#### **4.-Estrategia de “ Solucionario”.**

Se le llamó solucionario a una serie de constructos taxonómicos que se construyeron con el equipo de trabajo que aplica las pausas activas y que tienen por objetivo:

Crear disonancia cognitiva sobre las personas que tienen muchas barreras para hacer una pausa activa o para hacer actividad física.

Generar motivación en las personas que ya hacen actividad física y que tienen una actitud positiva hacia la pausa.

Reforzar la argumentación interna de las personas que ya realizan actividad física y que acuden a la pausa activa.

Estos constructos, se aplicarán en los momentos de mayor sensibilidad emocional, es decir en el momento en el cual los participantes están gozando del mayor beneficio a nivel emocional, causado por la actividad física. Este momento de sensibilidad permitirá que los argumentos puedan ser tomados en cuenta dentro de la estructura taxonómica que cada uno de los participantes tiene.

Se crearán dos tipos de frases para:

1.-Aumentar la motivación intrínseca en los momentos de mayor esfuerzo.

2.-Crear disonancia cognitiva respecto a las principales barreras para activarse, que se dirán en los momentos finales.

En la parte de “anexos” se colocan las frases seleccionadas.

### **5.-Estrategia de preguntas potentes para la autonomía del grupo**

Esta estrategia busca que el propio grupo vaya generando los movimientos suficientes en la dinámica de su cultura laboral para que logren salir por sí mismos a la pausa activa.

Para lograrlo, la estrategia que se utilizará es una serie de preguntas que estimularán al grupo a generar un análisis sobre las barreras que pueden presentarse para no asistir a la pausa, así como generar estrategias de solución a las mismas. Esta estrategia se aplicará en las fases 1 y 2.

### **6.-Estrategia de pausa activa con enfoque en aumento de la motivación (M.O.V.E.)**

Este acróstico se creó para condensar todas las actitudes, tipos de comunicación y estrategias que el instructor de la pausa debe implementar en el momento de la misma. Su significado es **M**otiva, **O**pciones, **V**erifica y **E**quipo, el acróstico permitirá lograr lo siguiente:

Motivación en el grupo.

Incrementar la autoeficacia.

Fomentar una actitud positiva hacia el momento de la pausa activa.

Evitar las lesiones.

Incluir a todo el grupo.

Fomentar un equipo integrado.

### **Proyección**

Este programa se considera una primera acción frente a la problemática del sedentarismo en el que se encuentran los empleados del ITESO, sin embargo, se está tomando en cuenta el agotamiento de las estrategias. Por tal motivo se creó este apartado

en el cual se vislumbran algunas ideas que apoyen a generar una estrategia de cinco años que permita mantener el programa como parte de la oferta para los empleados.

Se enlistan las principales ideas:

1.-Tomando en cuenta el recurso humano de EFSI, se consideró que se pueden atender en un año el total de las oficinas, contando con cinco activadores.

2.-La inclusión de una nueva oficina se podrá realizar cuando se notifique en alguna de las oficinas durante la etapa cinco que están haciendo su pausa activa de manera autónoma.

3.-El proyecto seguirá invitando oficinas hasta que se cubra la totalidad de estas.

4.-Los reforzamientos de las pausas se realizarán para las oficinas que así lo soliciten.

5.-Una vez que una oficina haya concluido con los 6 meses de seguimiento o terminado su reforzamiento, se integrará a las siguientes alternativas de mantenimiento de la conducta. Las estrategias pensadas para el mantenimiento de las pausas son:

-Que haya retos atractivos, para aumentar minutos activos.

-Planes de lealtad: al acumular tantos minutos que sea equivalente a ganarse algún suvenir o un pin que certifique como empleado distinguido.

-Hacer una red saludable, con empleados VIP que acumulen puntos, esto les dará opción para poner su nombre, su logotipo y acceso a información y premios VIP a través de trivias o alguna otra estrategia.

-Hacer reportes ejecutivos para que vean los jefes cómo va su oficina en comparación a las otras oficinas.

-Realizar una certificación por parte de EFSI.

-Buscar alguna certificación internacional para obtener un respaldo.



### **Evaluación y seguimiento del equipo de trabajo**

A continuación, se describen las acciones hacia el interior del equipo de activadores de EFSI que se implementarán para lograr que la ejecución del proyecto sea la adecuada.

Se presentará a cada instructor las características del programa, sus objetivos, estrategias y las acciones específicas que se esperan de ellos.

Se le hará entrega a cada instructor de un manual de procedimiento en donde se resumen las acciones de cada fase del proyecto, así como las actividades por día que deben realizar en cada fase del proyecto.

A cada instructor se le acompañará en la primera experiencia con la oficina que le toque participar, para moldear las sesiones y después él mismo la pueda replicar.

Una vez aplicado el diagnóstico en la oficina, se le mostrarán los resultados para que conozca al grupo.

Durante el desarrollo del proyecto, se estarán realizando evaluaciones a nivel grupal sobre: barreras presentadas por el grupo para poder salir a la pausa. Estos resultados se estarán compartiendo con los activadores, para que conozcan las mismas y puedan intervenir en ellas, ayudando al grupo a encontrar estrategias para su vencimiento.

Se aplicará un instrumento de observación durante el desarrollo del proyecto que verificará la aplicación de las estrategias sugeridas por el mismo. Este instrumento se aplicará en etapas.

El instrumento será aplicado por las coordinadoras del proyecto y se harán retroalimentaciones al instructor al final de cada etapa para que pueda corregir los puntos a mejorar.

Al final de cada semestre, se hará una reunión general con todos los instructores involucrados en el proyecto para presentar los avances, y escuchar la retroalimentación de ellos respecto al proyecto.

## **Conclusiones**

A continuación, se muestran las conclusiones a las que se llegó durante el presente trabajo, dividiéndolas en las siguientes categorías: Las dificultades presentadas, los aciertos y recomendaciones para futuros trabajos.

### **Dificultades**

Se enfrentó principalmente con la falta de recurso humano para poder realizar las entrevistas personales, por tanto, esta fase se alargó mucho, pues sólo se contó con una encuestadora. Pero se contó con la capacitación suficiente en el método REA-IM, como se había planificado, sin embargo, se tomará en cuenta antes de realizar el proyecto

### **Aciertos**

Resultó muy importante contar con el apoyo de una metodología de planificación, estructuración, implementación que permitió no perder de vista todas las variables que debe tomar en cuenta una intervención a nivel poblacional como la que se está proponiendo. Contar con el método REA-IM como guía para la estructura del programa, permitió visualizar el proyecto en términos de: 1.-Alcance, es decir, a cuántas personas realmente se puede aplicar el proyecto, esto obligó a centrar la atención en los empleados con mayores niveles de sedentarismo. El análisis de este resultado advierte que sería un poco más de 50% de la población. El apartado de eficiencia de este modelo permitió analizar cómo es que un programa como este puede impactar en la salud de los trabajadores, es decir, ¿con tan sólo 15 minutos será posible mejorar algunos indicadores?

Ese tipo de preguntas surgieron al momento de diseñar el proyecto y permitió tener claridad sobre los indicadores y el alcance del proyecto. Estos permitirán al final, conocer si el proyecto es viable y si puede influenciar a las autoridades de la universidad para que ofrezcan apoyo al mismo.

El apartado de Adopción de este modelo permitió tomar en cuenta la representatividad de la población que participará con el programa y las oficinas que se van a sumar en comparación con la población que no lo hará. Este dato permitirá saber si el programa se va adoptando por parte de las oficinas o si las estrategias deberán cambiarse.

Por último, el apartado de Implementación fue el más trabajado durante la sesión de diseño ya que se pensaron minuciosamente, las acciones que se llevarán a cabo para crear un equipo de activadores, y capacitarlos adecuadamente. Considerar dentro del proyecto un diagnóstico de la población, que permitió conocer los aspectos cualitativos de la misma. Estos datos abrieron un campo de oportunidad a la innovación y a la creatividad para que las personas puedan ser partícipes del programa con la menor resistencia posible. Se consideró como una buena estrategia, la vinculación con otro tipo de áreas de la Universidad que permita una implementación y adopción más eficaz. Por ejemplo, el área de personal, enfermería, entre otros. Esto a su vez, incrementa la participación social, dentro de la problemática.

La realización del sondeo en una primera etapa personal y luego electrónica fue una buena estrategia, ya que se obtuvieron tres beneficios: en primer lugar, cotejar si la redacción de las preguntas era la adecuada para los entrevistados. En segundo lugar, la experiencia de la entrevista personal permitió observar lenguaje no verbal que orientó en los gustos, barreras y motivos de las personas sedentarias para realizar o no actividad física. Situación que, a su vez, dio a conocer otros aspectos de la dinámica laboral dentro de la universidad que no se habían considerado desde un inicio como parte del análisis contextual del proyecto. Por último, con el sondeo personal los empleados conocieron de primera voz, el programa que se está planeando aplicar, se obtuvo muy buena respuesta y entusiasmo por parte de estos, incrementando la participación a través de opiniones y reflexiones sobre el problema del sedentarismo. Se aprovechó ese momento para realizar una agenda con los primeros contactos de empleados que podrán ayudar en la gestión del programa para su propia oficina. En suma, estos beneficios permitieron que las estrategias pensadas como parte del programa, consideraran los aspectos relacionales, y culturales de la institución y a su vez, dar a conocer el proyecto el cual, tuvo un buen recibimiento.

Se consideró como una buena alternativa y de gran valor estratégico que los jefes y/o coordinadores de las áreas estén involucrados desde el inicio del proyecto. Esto con una doble intención: en primer lugar, disminuye la resistencia de la oficina a probar nuevas alternativas para evitar estar tanto tiempo sentado, ya que, al venir del jefe, la idea se toma como un encargo más. Por otro lado, involucrar a los jefes otorga cierta responsabilidad

de la salud de los empleados a ellos mismos, generando entonces una responsabilidad compartida, entre los empleados y el jefe.

Se considera que en suma el proyecto puede ofrecer beneficios a la comunidad de empleados de la universidad: es la primera alternativa creada en la universidad que va dirigida a la población de empleados. En segundo lugar, se pueden reducir las horas de estar sentado, así como el incremento de la actividad física ligera. En tercer lugar, se puede generar cambios de actitud respecto al problema de salud que representa el sedentarismo y reflexiones sobre el estilo de vida que favorezcan a la salud. Y por último, al ser una estrategia que le aporta a la salud laboral, se pretende que el impacto generado con la propuesta, sea visualizado por la oficina de personal así como los directores de la casa de estudios, como una programa de promoción de estilo de vida activa, que se centra en los comportamientos que pueden ser modificados a nivel individual y grupal, esperando que esto incentive una postura institucional formal, que avale la promoción de la salud laboral a través de la actividad física dentro de la universidad.

Otro acierto que se identifica es que, al compartir la idea del proyecto con otras instancias de la universidad como el área de personal, el área de enfermería, psicología y comunicación social, se comenzaron a crear los primeros cimientos sobre la importancia del sedentarismo como uno de los principales factores de riesgo para la adquisición de enfermedades cardiovasculares y metabólicas y que se encuentra presente en los empleados de la universidad como así se refirió en la encuesta sobre el tiempo sentado. Esta vinculación está promoviendo la participación comunitaria e institucional para buscar alternativas que promuevan mayor bienestar y la salud en los empleados.

El haber creado un programa que incluya elementos que faciliten el cambio de conducta, me parece que es fundamental en este tipo de población por las siguientes cuestiones: 1- Se toman en cuenta las variables psicológicas como barreras y motivaciones para empezar a mover un poco más su cuerpo. 2- Los modelos de cambio conductual en general, permiten generar estrategias para mantener la motivación, así mismo permiten generar acciones en los tres componentes de la actitud: la emoción, lo cognitivo y lo conductual.

### **Recomendaciones para futuros trabajos**

Referente al equipo de trabajo que se encuentre encargado del levantamiento de datos de un diagnóstico situacional y/o de la población foco, es importante que cuente con las siguientes habilidades: observación, capacidad de escuchar, empático y con habilidad para entrevistar. Esto se comenta porque existen algunas preguntas de carácter personal como el nivel de actividad física y las barreras, por ejemplo, que puede ser información sensible para algunas personas. Por esa razón el entrevistador debe tratar con mucho profesionalismo este tipo de información.

Al ser una intervención que va dirigida a la prevención de la enfermedad a través de la reducción de una conducta de riesgo: el sedentarismo. Las acciones llevan al énfasis de ponerse de pie o hacer una pausa activa, por tanto, los activadores físicos que intervengan en las oficinas deben contar con el perfil adecuado para trabajar con personas sedentarias, es decir, que tengan la suficiente creatividad y flexibilidad para crear sesiones en las que todos se sientan incluidos y con sensaciones de logro. El perfil debe contar con la suficiente capacidad de adecuar ejercicios a personas con lesiones o con alguna enfermedad, y orientar todo el tiempo las actividades a sensaciones positivas a través de la movilidad del cuerpo, como una alternativa para disminuir el sedentarismo. Por tanto, orientaciones hacia el logro de mejor rendimiento o actividades que vayan a la mejora de las capacidades físicas deben estar excluidas de este tipo de intervenciones.

Por último, se considera que, para futuros planes o intervenciones en actividad física para gente sedentaria o poco activa, se considere dentro de su programación, este tipo de estrategias, ya que puede hacer mucho más eficaz la intervención.

## Referencias

Allport, G.W. (1935). Attitudes. En C. Murchison (Ed.). Handbook of Social Psychology. Worcester: Clark University Press.

Aitor,M., Urdampilleta,A. (2012). Gimnasia laboral y su importancia para la productividad empresarial y salud de los trabajadores. Recuperado 12 de septiembre de 2018, de <http://www.efdeportes.com/efd170/gimnasia-laboral-y-su-importancia.htm>

Bandura Albert. (1983). Principios de modificación de conducta. Spain, Europe: Sígueme. Retrieved from <http://search.ebscohost.com.ezproxy.iteso.mx/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.7EB9C6AC&lang=es&site=eds-live>

Bethany M. Kwan, Hannah L. McGinnes, Marcia G. Ory, Paul A. Estabrooks, Jeanette A. Waxmonsky, & Russell E. Glasgow. (2019). RE-AIM in the Real World: Use of the RE-AIM Framework for Program Planning and Evaluation in Clinical and Community Settings. Frontiers in Public Health. <https://doi.org.ezproxy.iteso.mx/10.3389/fpubh.2019.00345>

Borges Mojáiber, R. (1998). El Sedentarismo, factor de riesgo contrario a la esencia humana. Revista Cubana de Medicina General Integral, 14(3), 211-212.

Buckley, J. P., Hedge, A., Yates, T., Copeland, R. J., Loosemore, M., Hamer, M., ... & Dunstan, D. W. (2015). The sedentary office: an expert statement on the growing case for change towards better health and productivity. Br J Sports Med, 49(21), 1357-1362. <https://doi.org/10.1136/bjsports2015094618>

Carter, S. E., Draijer, R., Holder, S. M., Brown, L., Thijssen, D. H., & Hopkins, N. D. (2018). Regular walking breaks prevent the decline in cerebral blood flow associated with prolonged sitting. Journal of Applied Physiology, 125(3), 790-798. <https://doi.org/10.1152/jappphysiol.00310.2018>

Cenarruzabeitia, J. V., González, M. M., Sánchez-Villegas, A., Hernández, J. M., de Irala Estévez, J., & Gibney, M. J. (2003). Actitudes y prácticas en actividad física: situación en España respecto al conjunto europeo. *Atención Primaria*, 31(2), 77-84.

Chau, J. Y., Engelen, L., Burks-Young, S., Daley, M., Maxwell, J.-K., Milton, K., Bauman, A. (2016). Perspectives on a «Sit Less, Move More» Intervention in Australian Emergency Call Centres. *AIMS Public Health*, 3(2), 288-297. <https://doi.org/10.3934/publichealth.2016.2.288>

Chávez, V. H. G., Sánchez, R. M. (2002). Ausentismo laboral y salud: estudio de su importancia en el teletrabajo, Ausentismo laboral y salud: estudio de su importancia en el teletrabajo. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 6(11), 13-25.

Cuaderno pausas para la salud.pdf. (2013). Recuperado de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/160956/13.\\_cuaderno\\_pausas\\_para\\_la\\_salud.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/160956/13._cuaderno_pausas_para_la_salud.pdf)

Declaración de Luxemburgo.pdf. (s. f.). Recuperado de [http://www.insht.es/PromocionSalud/Contenidos/Promocion%20Salud%20Trabajo/Documentos%20ENWHP/Documentos%20estrategicos/Ficheros/22\\_1%20Declaracion\\_%20Luxemburgo.pdf](http://www.insht.es/PromocionSalud/Contenidos/Promocion%20Salud%20Trabajo/Documentos%20ENWHP/Documentos%20estrategicos/Ficheros/22_1%20Declaracion_%20Luxemburgo.pdf)

Delgado García, G. (2008). Conferencia internacional sobre atención primaria de salud, *Almá -Atá* (1978). Cuadernos de Historia de La Salud Pública, (103). Retrieved from <http://search.ebscohost.com.ezproxy.iteso.mx/login.aspx?direct=true&db=edssci&AN=e dssci.S0045.91782008000100009&lang=es&site=eds-live>

Delgado, J. C. S., Pinzón, S. G. E., Camacho, J. D. V., Solano, A. J. P., & Fonseca, A. A. (2016). Actitudes hacia el ejercicio físico y práctica de actividad física en profesionales de la salud: estudio de corte transversal, 2015. *Archivos de Medicina (Col)*, 16(2), 237-245. Recuperado de <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=273849945003>

Díaz Martínez, X., Hernández, M., Angélica, M., Mena Bastias, C., Rebolledo Carreño, A., Castillo Retamal, M. (2011). Pausa activa como factor de cambio en actividad física en funcionarios públicos. *Revista Cubana de Salud Pública*, 37(3), 303-313.

Díaz, J. D. (2002). Escala de actitudes hacia la actividad física y el deporte (E.A.F.D.). *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 2(2). Recuperado de <http://revistas.um.es/cpd/article/view/112241>

Díaz, X., Mena, C., Valdivia, P., Rodríguez, A., & Cachón, J. (2015). Eficacia De Un Programa De Actividad Física Y Alimentación Saludable En Escolares Chilenos. *Hacia la Promoción de la Salud*, 20(1), 83-95. <https://doi.org/10.17151/hpsal.2015.20.1.6>

Dill, Kathryn. (2014). Las 25 empresas con el mejor equilibrio entre vida y trabajo. *Forbes México*. Recuperado 12 de septiembre de 2018, de <https://www.forbes.com.mx/las-25-empresas-con-el-mejor-equilibrio-entre-vida-y-trabajo/>

Dishman, R. K. (1991). Increasing and maintaining exercise and physical activity. *Behavior Therapy*, 22(3), 345-378. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(05\)80371-5](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(05)80371-5)

Dosil, J. (2002) Escala De Actitudes Hacia La Actividad Física Y El Deporte (E.A.F.D.) | *Cuadernos de Psicología del Deporte*. (2002). Recuperado 13 de septiembre de 2018, de <http://revistas.um.es/cpd/article/view/112241>

El Economista.es. (s. f.). Ausentismo laboral impacta en 8.3 y 38.3% en empresas de 11 países - *economiahoy.mx*. Recuperado 11 de septiembre de 2018, de <https://www.economiahoy.mx/empresaseAmmexico/noticias/6503998/02/15/Ausentismo-laboral-impacta-en-83-y-383-en-empresas-de-11-paises.html>

Fuentes, C., Sofía, M., & Albrecht Lezama, C. (2017). A 30 años de la Carta de Ottawa. *Acta Médica Peruana*, 34(1), 66-67.

Fishbein, J. y Ajzen, R. (1975). *Understanding Attitude and Predicting Social Behaviour*. Nueva York: Prentice Hall



Garcia, F. B. (2012). Propuesta De Un Programa De Pausas Activas Para Colaboradores Que Realizan Funciones De Oficina En La Empresa De Servicios Publicos Gases De Occidente S.A E.S.P De La Ciudad De Cali. Universidad Del Valle Facultad De Educacion Y Pedagogia Programa Profesional En Ciencias Del Deporte Santiago De Cali, Santiago De Cali. Recuperadode<http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/4370/1/CB-0460628.pdf>

Grunseit, A. C., Chau, J. Y. Y., Van der Ploeg, H. P., & Bauman, A. (2013). "Thinking on your feet": A qualitative evaluation of sit-stand desks in an Australian workplace. *BMC public health*, 13(1), 365. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-365>

Hadgraft, N. T., Brakenridge, C. L., LaMontagne, A. D., Fjeldsoe, B. S., Lynch, B. M., Dunstan, D. W., ... Lawler, S. P. (2016). Feasibility and acceptability of reducing workplace sitting time: a qualitative study with Australian office workers. *BMC Public Health*, 16, 933. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3611-y>

Hall, J., Mansfield, L., Kay, T., & McConnell, A. K. (2015). The effect of a sit-stand workstation intervention on daily sitting, standing and physical activity: protocol for a 12 month workplace randomised control trial. *BMC Public Health*, 15, 152. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1506->

Hallal, P. C., Bauman, A. E., Heath, G. W., Kohl, H. W., Lee, I.-M., & Pratt, M. (2012). Physical activity: more of the same is not enough. *The Lancet*, 380(9838), 190-191. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61027-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61027-7)

Healy, G. N., Dunstan, D. W., Salmon, J., Cerin, E., Shaw, J. E., Zimmet, P. Z., & Owen, N. (2008). Breaks in Sedentary Time: Beneficial associations with metabolic risk. *Diabetes Care*, 31(4), 661-666. <https://doi.org/10.2337/dc07-2046>

Heath, G. W., Parra, D. C., Sarmiento, O. L., Andersen, L. B., Owen, N., Goenka, S., Brownson, R. C. (2012). Evidence-based intervention in physical activity: lessons from around the world. *The Lancet*, 380(9838), 272-281. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60816-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60816-2)

IMMS (2017) Lumbociática, principal causante de incapacidad laboral | Sitio Web «Acercando el IMSS al Ciudadano». (2017). Recuperado 13 de septiembre de 2018, de <http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/201707/190>

IMSS. (s. f.). Hombres, los más afectados por dolor en espalda baja | Sitio Web «Acercando el IMSS al Ciudadano». Recuperado 13 de septiembre de 2018, de <http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/201712/389>

INEGI. (2017). Módulo de Práctica Deportiva y Ejercicio Físico (MOPRADEF). Recuperado 19 de septiembre de 2018, de <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/modulos/moprade/>

Kohl, H. W., Craig, C. L., Lambert, E. V., Inoue, S., Alkandari, J. R., Leetongin, G., & Kahlmeier, S. (2012). The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *The Lancet*, 380(9838), 294-305. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60898-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60898-8)

Kruse, N. T., Hughes, W. E., Benzo, R. M., Carr, L. J., & Casey, D. P. (2018). Workplace Strategies to Prevent Sitting-induced Endothelial Dysfunction. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 50(4), 801-808. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001484>

Lara, J. A. (2017) Preocupa a más empresas la salud de sus colaboradores. (2017). Recuperado 12 de septiembre de 2018, de <http://www.elfinanciero.com.mx/monterrey/preocupa-a-mas-empresas-la-salud-de-sus-colaboradores>

Lee, I.-M., Shiroma, E. J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N., & Katzmarzyk, P. T. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *The Lancet*, 380(9838), 219-229. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61031-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61031-9)

Ley Federal del Trabajo. (n.d.). Pac. Retrieved from <http://search.ebscohost.com.ezproxy.iteso.mx/login.aspx?direct=true&db=cat06240a&AN=cp.000286692&lang=es&site=eds-live>

MacEwen, B. T., MacDonald, D. J., & Burr, J. F. (2015). A systematic review of standing and treadmill desks in the workplace. *Preventive Medicine*, 70, 50-58. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2014.11.011>

Mackenzie, K., Such, E., Norman, P., & Goyder, E. (2018). The development, implementation and evaluation of interventions to reduce workplace sitting: a qualitative systematic review and evidence-based operational framework. *BMC Public Health*, 18(1), 833. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5768-z>

Mansfield, L., Hall, J., Smith, L., Rasch, M., Reeves, E., Dewitt, S., & Gardner, B. (2018). «Could you sit down please?» A qualitative analysis of employees' experiences of standing in normally-seated workplace meetings. *PloS One*, 13(6), 0198483. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0198483>

Mantilla Toloza, S. C., & Gómez-Conesa, A. (2007). El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. *Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiología*, 10(1), 48-52. [https://doi.org/10.1016/S1138-6045\(07\)73665-1](https://doi.org/10.1016/S1138-6045(07)73665-1)

Maron, BJ, Araújo, CGS, Thompson, PD, Fletcher, GF, de Luna, AB, Fleg, JL, ... y Elosua, R. (2001). Recomendaciones para la detección previa a la participación y la evaluación de enfermedades cardiovasculares en atletas expertos: un asesoramiento para profesionales de la salud de los grupos de trabajo de la Federación Mundial del Corazón, la Federación Internacional de Medicina Deportiva y el Comité de la Asociación Americana del Corazón sobre Ejercicio, Rehabilitación Cardíaca y Prevención. *Circulación*, 103(2), 327-334. <https://doi.org/10.1161/01.cir.103.2.327>

Martínez-López, E., & Saldarriaga-Franco, J. (2008). Inactividad Física y Ausentismo en el Ámbito Laboral / Sedentariness and absenteeism in the work setting. *Revista de Salud Pública*, 10(2), 227-238. <https://doi.org/10.1590/S0124-00642008000200003>

Márquez Rosa, S., Vives Benedicto, L., & Garcés de los Fayos, E. (2012). Adherencia y abandono en la actividad física y deportiva. Ediciones Díaz de Santos. Retrieved from <http://search.ebscohost.com.ezproxy.iteso.mx/login.aspx?direct=true&db=cat00523a&AN=elibro.ebr11038773&lang=es&site=eds-live>

McAuley, E., & Rudolph, D. (1995). Physical Activity, Aging, and Psychological Well-Being. *Journal of Aging and Physical Activity*, 3(1), 67-96. <https://doi.org/10.1123/japa.3.1.67>

McDonald, D. G., & Hodgdon, J. A. (1991). *The Psychological Effects of Aerobic Fitness Training*. New York, NY: Springer New York. <https://doi.org/10.1007/978-1-4612-3182-0>

Molinero, O., Salguero, A., & Márquez, S. (2011). Autodeterminación y adherencia al ejercicio: estado de la cuestión. (Self-determination and exercise adherence: state-of-the-art). *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 7(24), 287-304. <https://doi.org/10.5232/ricyde2011.02504>

Moreno, J. A., Cervelló, E. M., & Moreno, R. (2008). Importancia de la práctica físico-deportiva y del género en el autoconcepto físico de los 9 a los 23 años. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 8(1). Recuperado de <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=33780112>

Morris, A., Murphy, R., Shepherd, S., & Graves, L. (2018). Multi-Stakeholder Perspectives of Factors That Influence Contact Centre Call Agents' Workplace Physical Activity and Sedentary Behaviour. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(7). <https://doi.org/10.3390/ijerph15071484>

Naranjo Restrepo, D., Silva Castaño, I. (2014). Relación entre el ausentismo laboral y los síntomas músculo-esqueléticos en trabajadores de la salud de una institución prestadora de servicios de salud sexual y reproductiva. Retrieved from <http://search.ebscohost.com.ezproxy.iteso.mx/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.2767B408&lang=es&site=eds-live>

Ojo, S. O., Bailey, D. P., Chater, A. M., & Hewson, D. J. (2018). The Impact of Active Workstations on Workplace Productivity and Performance: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(3). <https://doi.org/10.3390/ijerph15030417>

OECD (2019), Hours worked (indicator). doi: 10.1787/47be1c78-en (Accessed on 19 December 2019)

OMS | Atención primaria de salud. (1978). Recuperado 13 de septiembre de 2018, de [http://www.who.int/topics/primary\\_health\\_care/es/](http://www.who.int/topics/primary_health_care/es/)

OMS. (s. f.). OMS | Inactividad física: un problema de salud pública mundial. Recuperado 13 de septiembre de 2018, de [http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_inactivity/es/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/es/)

Ovejero, A. (1993). La teoría de la disonancia cognoscitiva. Retrieved 20 December 2019, from <https://www.redalyc.org/pdf/727/72705116.pdf>

Paffenbarger, R. S., Hyde, R. T., Wing, A. L., Lee, I. M., Jung, D. L., & Kampert, J. B. (1993). The association of changes in physical-activity level and other lifestyle characteristics with mortality among men. *The New England Journal of Medicine*, 328(8), 538-545. <https://doi.org/10.1056/NEJM199302253280804>

PAHO | Salud de los trabajadores. (s. f.). Recuperado 12 de septiembre de 2018, [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_topics&view=article&id=244&Itemid=40242&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=article&id=244&Itemid=40242&lang=es)

Pate, R. R., Pratt, M., Blair, S. N., Haskell, W. L., Macera, C. A., Bouchard, C., ... Wilmore, J. H. (1995). *Physical Activity and Public Health: A Recommendation From*

the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *JAMA*, 273(5), 402-407. <https://doi.org/10.1001/jama.1995.03520290054029>

Petruzzello, S. J., & Landers, D. M. (1994). State anxiety reduction and exercise: does hemispheric activation reflect such changes? *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 26(8), 1028-1035.

Poon, C. Y. M., & Fung, H. H. (2008). Physical Activity and Psychological Well-Being among Hong Kong Chinese Older Adults: Exploring the Moderating Role of Self-Constraint. *The International Journal of Aging and Human Development*, 66(1), 1-19. <https://doi.org/10.2190/AG.66.1.a>

Prevensystem. (2018). Red de Empresas Saludables. Recuperado 12 de septiembre de 2018, de <http://www.prevensystem.com/internacional/192/noticia-red-de-empresas-saludables.html>

Reynolds, G. (2011). How Exercise Benefits the Brain. Recuperado 23 de agosto de 2018, de <https://well.blogs.nytimes.com/2011/11/30/how-exercise-benefits-the-brain/>

Reynolds, G. (2016). ¿Cuántos pasos son necesarios para no ser sedentario? *The New York Times*. Recuperado de <https://www.nytimes.com/es/2016/04/10/cuantos-pasos-son-necesarios-para-no-ser-sedentario/>

Rodríguez, C. A., International Training Centre of the ILO, & International Labour Organization. (2009). Los convenios de la OIT sobre seguridad y salud en el trabajo: una oportunidad para mejorar las condiciones y el medioambiente de trabajo. Buenos Aires: OIT.

Rodríguez, A. (1991). *Psicología Social*. México: Trillas

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. [Place of publication not identified]: The Guilford Press. Retrieved from <http://search.ebscohost.com.ezproxy.iteso.mx/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=1443574&lang=es&site=eds-live>

Scully, D., Kremer, J., Meade, M. M., Graham, R., & Dudgeon, K. (1998). Physical exercise and psychological well being: a critical review. *British Journal of Sports Medicine*, 32(2), 111-120.

Sedentarismo, causa 5 millones de muertes en el mundo: OMS. (2018). Retrieved from <http://search.ebscohost.com.ezproxy.iteso.mx/login.aspx?direct=true&db=edsens&AN=edsens.625336814&lang=es&site=eds-live>

Shrestha, N., Ijaz, S., Kukkonen-Harjula, K. T., Kumar, S., & Nwankwo, C. P. (2015). Workplace interventions for reducing sitting at work. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1, CD010912. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010912.pub2>

Solís, A. (2014). Ausentismo laboral «golpea» a empresas mexicanas • Forbes México. Recuperado 11 de septiembre de 2018, de <https://www.forbes.com.mx/ausentismo-laboral-golpea-empresas-mexicanas/>

Soto, M., Espinosa, R. L., Sandoval, J. P., & Gómez, F. (2015). Frecuencia de lumbalgia y su tratamiento en un hospital privado de la Ciudad de México. *Frequency of Low Back Pain and its Treatment in a Private Hospital in Mexico City.*, 29(1), 40-45.

Staff Expansión. (2018). ¿Crees que trabajas demasiado? México es el país de la OCDE que más horas labora. Expansión. Recuperado de <https://expansion.mx/carrera/2018/01/31/mexico-trabaja-2-255-horas-al-ano-es-el-pais-mas-productivo-de-la-ocde>

Staff Líderes Mexicanos. (2017). Empresas se transforman en favor de la salud de los trabajadores: Aon. Recuperado 12 de septiembre de 2018, de <https://lideresmexicanos.com/noticias/empresas-se-transforman-en-favor-de-la-salud-de-los-trabajadores-aon/>

Torbeyns, T., Bailey, S., Bos, I., & Meeusen, R. (2014). Active workstations to fight sedentary behaviour. *Sports Medicine (Auckland, N.Z.)*, 44(9), 1261-1273. <https://doi.org/10.1007/s40279-014-0202-x>

Tremblay, M. S., Colley, R. C., Saunders, T. J., Healy, G. N., & Owen, N. (2010). Physiological and health implications of a sedentary lifestyle. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 35(6), 725-740. <https://doi.org/10.1139/H10-079>

Wen, C. P., & Wu, X. (2012). Stressing harms of physical inactivity to promote exercise. *The Lancet*, 380(9838), 192-193. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60954-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60954-4)

Widlansky, M. E., Gokce, N., Keaney, J. F., & Vita, J. A. (2003). The clinical implications of endothelial dysfunction. *Journal of the American College of Cardiology*, 42(7), 1149-1160. [https://doi.org/10.1016/S0735-1097\(03\)00994-X](https://doi.org/10.1016/S0735-1097(03)00994-X)

Yang, Y., & Hu, Y. (2018). Work stress and mortality in people with cardiometabolic disease. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 6(10), 765-766. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(18\)30230-4](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(18)30230-4)

Zderic, T. W., & Hamilton, M. T. (2012). Identification of hemostatic genes expressed in human and rat leg muscles and a novel gene (LPP1/PAP2A) suppressed during prolonged physical inactivity (sitting). *Lipids in Health and Disease*, 11(1), 137. <https://doi.org/10.1186/1476-511X-11-137>

Zehr, E. P. (2011). Evidence-based risk assessment and recommendations for physical activity clearance: stroke and spinal cord injury 1 This paper is one of a selection of papers published in this Special Issue, entitled Evidence-based risk assessment and recommendations for physical activity clearance, and has undergone the Journal's usual peer review process. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 36(1), 214-S231. <https://doi.org/10.1139/h11-055>



## Hoja de Evaluación de Prácticas Profesionales



**UANL**



### Dirección de Servicio Social y Prácticas Profesionales

PO-07-072  
Rev. 05-09/10  
V-01-10-2010

#### Evaluación de Desempeño de Prácticas Profesionales

##### Datos del alumno

Matrícula	1887139
Nombre del Alumno	Marcel Aguilar Arriaga
Facultad	FOO
Carrera	Maestría en Actividad física y salud

##### Datos de la Empresa:

Empresa/Institución	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente
Departamento/Área	Actividad física y salud

##### Evaluación

	Excelente	Bueno	Regular	Malo
Asistencia	/			
Conducta	/			
Puntualidad	/			
Iniciativa	/			
Colaboración	/			
Comunicación	/			
Habilidad	/			
Resultados	/			
Conocimiento profesional de su carrera	/			

##### Observaciones:

---



---



---

*Alejandro Prieto Pizarro*

Nombre y firma del jefe inmediato



*Coordinador de Actividad Física y Salud*

Puesto del jefe inmediato

Sello de la institución/dependencia

CEN  
FÍSICA y SALUD INTEGRAL



Ciudad Universitaria, C.P. 66451  
San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México  
Tel: (81) 72 60 44 50 / 72 60 44 51 / Fax 7640  
Rector@uanl.mx / www.uanl.mx

## Anexos

### Anexo 1. “Solucionario” y frases de motivación

Este documento presenta las frases que se crearon en conjunto con cuatro activadores con el objetivo de: motivar y cambiar actitudes frente a la actividad física.

Barrera	Frases propuestas
No tengo tiempo/tengo mucho trabajo	<p>“El día de hoy lograste abrir un tiempo para ti.”</p> <p>“Te felicito, hoy organizaste tu día para darte estos minutos de salud.”</p> <p>“El tiempo lo tienes, el esfuerzo de hoy será tu reserva de salud para mañana.”</p> <p>“Tú controlas el tiempo, no el tiempo a ti.”</p> <p>“El día de hoy caminamos 1500 pasos, lo que equivale a caminar de aquí a las fuentes o al tren ligero en sólo 15 minutos. El tiempo es relativo.” (aplicar esta frase cuando la pausa sea de caminata)</p> <p>“Piensa la cantidad de cosas que puedes hacer en 15 minutos (no es mucho, cierto” son embargo si lo empleas para moverte, tu cuerpo deja de estar en riesgo cardiovascular”.</p> <p>“Piensa, ¿En 15 minutos realmente qué tanto puede avanzar en tu trabajo? Sin embargo, esos 15 minutos invertidos en tu cuerpo, hacen una gran diferencia”</p> <p>Te invito a que reflexionemos sobre el tiempo que utilizamos en las redes sociales (más o menos calcula), no podemos decir que no tenemos tiempo, es más bien cuestión de priorizar.”</p> <p>“hoy sabes, que siempre tendrás tiempo para ti”</p> <p>“Solo necesitas unos minutos para tener una vida saludable”</p> <p>“Aquellos que creen no tener tiempo para la vida saludable, tarde o temprano encontrarán tiempo para la enfermedad”</p>

## Anexo 2. Cuestionario de diagnóstico

**CUESTIONARIO 1 PROGRAMA PAUSAS ACTIVAS**

Nombre: \_\_\_\_\_ Oficina: \_\_\_\_\_

Selecciona si tienes algún (os) de estos padecimientos:

1.-Diabetes 2.-Hipertensión Arterial 3.-Problemas cardíacos 4.-Colesterol elevado.

**I. HÁBITOS DE ACTIVIDAD FISICA**

Lee cuidadosamente y contesta tomando en cuenta que:

- Actividades físicas **INTENSAS** son aquellas que requieren de un gran esfuerzo físico y hacen respirar **MUCHO** más fuerte que lo normal.
- Actividades físicas **MODERADAS** son aquellas que requieren de un esfuerzo físico no tan intenso y hacen respirar **UN POCO** más fuerte que lo normal.
- Las preguntas se refieren exclusivamente a lo que hiciste de actividad física los últimos 7 días.

Para responder las preguntas piensa solamente en las actividades que realizas que duren **por lo menos 10 minutos continuos**:**1 a** ¿En cuántos días de la última semana caminaste por lo menos 10 minutos continuos en casa o en el trabajo, como forma de transporte, por placer o como forma de ejercicio?

\_\_\_\_\_ días por semana ( ) Ninguno

**1 b** ¿En los días en que caminaste por lo menos 10 minutos continuos, cuanto tiempo en total gastaste caminando por día, **en cada uno de esos días**?

Horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

**2 a.** ¿En cuántos días de la última semana, realizaste actividades moderadas durante por lo menos 10 minutos continuos, como por ejemplo pedalear suave en bicicleta, nadar, bailar, hacer aeróbicos, jugar voleibol recreativo, levantar pesas ligeras, hacer quehacer en casa, en el patio o en el jardín como barrer, aspirar, cuidar el jardín o cualquier otra actividad que te hiciera respirar **un poco agitado** o aumentara los latidos de tu corazón?  
(POR FAVOR NO INCLUYAS EL CAMINAR)

\_\_\_\_\_ días por semana ( ) Ninguno

**2 b.** ¿En los días en que llevaste a cabo esas actividades moderadas durante por lo menos 10 minutos continuos cuanto tiempo en total gastaste llevándolas a cabo, **en cada uno de esos días**?

Horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

3 a. ¿En cuántos días de la última semana, realizaste actividades vigorosas durante por lo menos 10 minutos continuos, como por ejemplo correr, hacer aeróbics, jugar fútbol, pedalear rápido en la bicicleta, jugar básquetbol, hacer trabajos pesados en casa, en el patio o escarbar en el jardín, levantar pesas un poco más pesadas o cualquier otra actividad que te haya hecho aumentar mucho tu respiración o los latidos de tu corazón?

\_\_\_\_\_ días por semana      ( ) Ninguno

3 b. ¿En los días que hiciste actividades intensas durante por lo menos 10 minutos continuos, cuanto tiempo en total gastaste llevándolas a cabo, en cada uno de esos días?

Horas: \_\_\_\_\_ Minutos \_\_\_\_\_

4.- ¿Cuántas horas, en promedio, estás sentado durante el día? (Cuenta los momentos de transporte, ocio, trabajo, comida. NO contar las horas de dormir: \_\_\_\_\_

5.- Te gustaría cambiar tu hábito de sedentarismo o poca actividad física?

1. No he pensado en cambiar
2. He decidido no cambiar
3. Debo cambiar algún día
4. Estoy pensando en cambiar pronto
5. Estoy listo para el cambio
6. Estoy listo para cambiar inmediatamente
7. Ya empecé a cambiar
- 8.- Ya cambié y me he mantenido

6.- ¿Cuál de estas opciones te motiva para empezar o mantenerte físicamente activo? (selecciona máximo 3, colocando números en orden de importancia, siendo 1 la más importante):

- o Mejorar o mantener mi salud
- Mejorar mi forma física
- Mi bienestar psicológico (relajación, control de estrés)
- Mejorar mi apariencia física
- Controlar mi peso
- Divertirme (ocio)

7.-Cuáles de las siguientes barreras te impiden realizar actividad física o mantenerte en esta? (selecciona máximo 3, colocando números en orden de importancia, siendo 1 la más importante):

- |                      |   |
|----------------------|---|
| • El tiempo          | Creo que no necesito hacer actividad física   |
| • La carga laboral   | Flojera /pereza.                              |
| • Motivos familiares | Prefiero invertir mi tiempo en otra actividad |
| • Miedo a lesionarme | Motivos de salud                              |

## I. DATOS CLÍNICOS.

1.- Los siguientes padecimientos están vinculados (entre otras causantes) al sedentarismo prolongado. ¿Presentas alguno de estos por esta razón? ¿Con qué frecuencia? (Puedes elegir varias opciones)

<b>Padecimiento</b>	<b>Frecuencia (veces a la semana)</b>
a) Dolor en espalda baja	
b) Dolor en articulaciones	
c) Dolores de cabeza	
d) Colitis /gastritis por estrés.	

## II. ESCALA DE ACTITUDES HACIA LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE

Teniendo en cuenta los siguientes niveles de respuesta:

- 1: Totalmente en desacuerdo  
2: Bastante en desacuerdo  
3: En desacuerdo  
4: Indeciso  
5: De acuerdo  
6: Bastante de acuerdo  
7: Totalmente de acuerdo

**Conteste a las siguientes afirmaciones:**

1. La actividad física/deporte ocupa un lugar importante en mi vida  
1234567
2. Si tuviera una tarde libre emplearía una parte de mi tiempo en realizar una actividad física o deportiva.  
1234567
3. alguna vez me he acostado o levantado antes para poder practicar una actividad física/ deporte.  
1234567
4. Me gustaría tener siempre un tiempo a la semana para dedicarlo a la actividad física/deporte  
1234567
5. En relación con mis amigos, dedico más tiempo a la práctica de una actividad física/deporte  
1234567
6. Si no puedo practicar una actividad física/deporte durante toda una semana aumentan las ganas de practicarla.  
1234567
7. Cuando veo una actividad física/deporte aumenta las ganas de practicarla.  
1234567
8. La actividad física/deporte está entre mis prioridades en la vida  
1234567
9. En general, me considero una persona que tengo una actitud favorable o con buena predisposición hacia la actividad física/deporte.  
1234567

## **Resumen Autobiográfico**

MABEL AGUILAR ARROYO

Candidato para obtener el Grado de Maestría en Actividad Física y Deporte

Con Orientación en Promoción de la Salud.

Reporte de Prácticas Profesionales: PROGRAMA DE PAUSAS ACTIVAS PARA DISMINUIR LOS NIVELES DE SEDENTARISMO EN PERSONAL UNIVERSITARIO

Campo Temático: Actividad física y salud, Adherencia a la actividad física.

Lugar y fecha de nacimiento: 23 de junio de 1983

Lugar de Residencia: Guadalajara, Jalisco. México.

Procedencia Académica: Universidad de Guadalajara (UdeG).

Experiencia Propedéutica o profesional:

- 2012-Hasta la fecha. Psicóloga en el área de actividad física y salud en el ITESO, colaborando en la creación de estrategias para promocionar el estilo de vida activo en la comunidad universitaria, así como Coordinadora del Plan AI Contigo, programa que promueve el incremento de la actividad física y la adherencia a la misma en la comunidad universitaria.
- De 2015- a la fecha docente a nivel licenciatura y diplomados en el área de actividad física para la salud, en la Universidad ITESO.
- 2013-2014 miembro de MARCHER, Consultoría en psicología del deporte, atendiendo diversos proyectos deportivos y de promoción de la actividad física.
- 2010-2012 Miembro de INSTINTO Consultoría en Psicología del Deporte, participando en diversos proyectos con deportistas de alto rendimiento, así como la impartición de cursos y capacitaciones a instructores de diversos clubs deportivos y universidades del país.
- febrero –noviembre 2011 miembro del equipo de psicólogos que pertenecieron al proyecto INCUBADORAS PANAMERICANAS el cual se hizo responsable

de la preparación psicológica de los atletas de Jalisco que asistieron a los Juegos Panamericanos 2011.

- 2018- Presentación de cartel en el VI Coloquio Internacional de Psicología de la Actividad Física y deporte de REDDECCA. Monterrey, Nuevo León.
- 2016 Coautora de la “Boleta de Calificaciones sobre la Actividad Física de Niños y Jóvenes Mexicanos”, de la edición 2016.
- 2015 Coautora del capítulo Beneficios de la Actividad Física en Alternativas Psicológicas de intervención en problemas de salud, Editorial Manual Moderno.
- 2012 Ponente en el XII Congreso de Psicología del Deporte y actividad Física. Celebrado en México D.F. Presentando el trabajo libre “Programa de activación física para estudiantes universitarios”